Kapital und Kapitalzins

von

Eugen von Böhm-Bawerk
Professor an der Universität Wien, k. k. Minister a. D.

Zweite Abteilung

Positive Theorie des Kapitales

Vierte, unveränderte Auflage
Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Friedrich Wieser, Wien

Jena
Verlag von Gustav Fischer
1921

Positive Theorie des Kapitales

von

Eugen von Böhm-Bawerk
Professor an der Universität Wien, k. k. Minister a. D.

Vierte, unveränderte Auflage
Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Friedrich Wieser, Wien

Zweiter Band
(Exkurse)

Jena
Verlag von Gustav Fischer
1921

Fg | V h | 58 | 627

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

G. Pätz'sche Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

Exkurse

zur

„Positiven Theorie des Kapitales“

Inhaltsübersicht

der Exkurse zur Positiven Theorie des Kapitales.

Seite

Exkurs I.
Genauere Erläuterungen und Beweise für die Regel von der Mehrergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsumwege 1

Exkurs II,
betreffend das Häufigkeitsverhältnis der die bisherige Produktionsperiode verlängernden und verkürzenden Erfindungen 48

Exkurs III,
betreffend gewisse methodologische Einwendungen gegen meine These von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege 57

Exkurs IV,
betreffend die Rolle, welche die „kluge Wahl" („selection") bei der Regel von der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege spielt 75

Exkurs V,
über die Frage, ob das „Produzieren mit mehr Kapital per Kopf" identisch ist mit dem „Produzieren auf längeren Produktionsumwegen" 93

Exkurs VI.
Erwiderung auf Dr. Robert Meyer's Einwendungen gegen meine Kritik der Ausbeutungstheorie 121

Exkurs VII,
betreffend die Theorie des Wertes der komplementären Güter (Theorie der Zurechnung) 127

Exkurs VIII,
betreffend den Wert von Produktivgütern und das Verhältnis von Wert und Kosten 162

Exkurs IX,
betreffend die Stellung des „Arbeitsleids" („disutility") im System der Werttheorie 194

Exkurs X,
betreffend die „Meßbarkeit" von Gefühlsgrößen 205

Exkurs XI,
betreffend die Motivierung gegenwärtiger Wirtschaftshandlungen durch künftige Bedürfnisse 226

Seite

Exkurs XII,
betreffend das Verhältnis des „Dritten Grundes" der Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter zu den beiden ersten Gründen 248
A. Bortkiewicz 251
B. Irving Fisher 269

Exkurs XIII.
Über die dogmengeschichtliche Entwicklung der Lehre von den ausdauernden Gütern im Rahmen der Kapitalstheorie. Einige kritische Glossen zu den Zinstheorien Cassels und Landrys 320

Exkurs XIV.
Über die Größe des Anfangsfonds, der zur Einschlagung einer Produktionsperiode von bestimmter Dauer notwendig ist 347

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Exkurs I.

Genauere Erläuterungen und Beweise für die Regel von der Mehrergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsumwege.

(Zu Buch II, Abschnitt I der „Positiven Theorie.")

Der Tatbestand, welcher der im Titel genannten Regel zu Grunde liegt und von mir schon in der ersten Auflage dieses Werkes mit nahezu denselben Worten vorgetragen worden war[1]), ist in der Zwischenzeit Gegenstand vielfacher Zweifel und Anfechtungen geworden. Man hat die von mir behaupteten Tatsachen als Tatsachen bezweifelt. Man hat das zur Stütze derselben beigebrachte Beweismaterial als unzureichend hingestellt und man hat auf gewisse andere Tatsachen hingewiesen, deren Bestand man als Gegenargument oder Gegenbeweis gegen die von mir behaupteten Tatsachen zu deuten sich berechtigt hielt.

Das Hervortreten dieser Einwendungen ist mir durchaus willkommen. Wenn meine These von der Mehrergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsumwege überhaupt richtig ist, so verkündet sie eine Tatsache von fundamentaler Wichtigkeit für unsere Wissenschaft; eine Tatsache, die für die Gestaltung und Erklärung der volkswirtschaftlichen Erscheinungen vielleicht von ähnlicher Bedeutung ist, wie das berühmte „Gesetz des abnehmenden Bodenertrages". Tatfragen solcher Art dulden keine lange Ungewißheit. Sind Zweifel ihnen gegenüber überhaupt möglich — und daß sie möglich sind, zeigt eben die jüngste Erfahrung — so sollen sie je eher je besser ausgetragen werden. Ich gestehe übrigens offen, daß mich ihr Auftreten nicht wenig überrascht hat. Als ich die jetzt in Zweifel gezogene These aufstellte, war ich nicht im mindesten der Meinung, damit irgend eine neue oder schwer zu entdeckende Erkenntnis zu verkünden; vielmehr glaubte ich nur eine bis zur Selbstverständlichkeit feststehende, dem Praktiker wie der Wissenschaft gleich geläufige Erfahrung in ein gegenüber der alten Formel von der „Produktivität des Kapitales" zutreffenderes, und zumal voraussetzungsloseres Wortgewand zu kleiden.

[1]) Ich habe nur ganz wenige Worte in der Richtung einer noch sorgfältigeren oder vorsichtigeren Formulierung geändert; in der Sache selbst hat keine Änderung stattgefunden.

Nun aber jene Zweifel einmal aufgetaucht sind, legen sie mir die willkommene Verpflichtung zu einer noch tiefergreifenden Untersuchung auf, welche sowohl der Klarheit als weiterhin auch der Sicherheit meiner These, aus welcher ich so viele und so wichtige Folgerungen abzuleiten habe, nur zugute kommen kann[1]).

Meine Kritiker haben die Frage nach den Beweisen aufgeworfen, auf die ich meine These stützen könne. Aber der Frage, wie ich meine Sache beweisen kann, muß füglich die andere Frage vorangestellt werden, was ich als meine Sache zu beweisen habe. Eine genauere Erläuterung des Inhaltes und der Tragweite meiner These wird nicht allein die Beweisfrage klärend vorbereiten, sondern zugleich erwünschte Gelegenheit geben, gleichsam unterwegs schon eine Reihe vermeintlicher Gegenbeweise zum Austrag zu bringen, die eben nicht gegen den wirklichen Inhalt meiner These, sondern nur gegen etwas gerichtet gewesen waren, was man mißverständlich für ihren Inhalt gehalten hatte; scheint ja doch von sämtlichen Mißdeutungen, die nach der Lage der Sache überhaupt auch nur denkbar waren, mir und meiner These keine einzige erspart geblieben zu sein: inwieweit durch oder ohne meine Schuld, wird der Leser bald zu beurteilen Gelegenheit haben.

A. Erläuterungen.

Die von mir aufgestellte These lautet, daß eine klug gewählte[2]) Einschlagung oder Verlängerung zeitraubender Produktionsumwege in aller Regel[3]) zu einem technischen Mehrergebnis, d. i. zur Erlangung von mehr oder besseren Produkten mit dem gleichen Aufwand an originären Produktivkräften[4]) führt. Einer genaueren Darlegung des hierin positiv eingeschlossenen Inhaltes werde ich zweckmäßig einige negative Feststellungen vorangehen lassen.

Meine These besagt nämlich vor allem nicht, daß buchstäblich und ausnahmslos jede Verlängerung jedes Produktionsweges zu einem Mehr-

[1]) Einen ersten Versuch in dieser Richtung habe ich seinerzeit außerhalb dieses Werkes in meinen drei Abhandlungen über „Einige strittige Fragen der Kapitalstheorie" (erschienen im Jahre 1899 in der Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, und 1900 in einer selbständigen Buchausgabe), namentlich in der ersten und in einem Teile der zweiten dieser Abhandlungen unternommen. Die hier folgende Darlegung wird einen Teil meiner damaligen Ausführungen — einzelnes wörtlich, anderes überarbeitet — in sich aufnehmen, daneben aber auch einige neue Gesichtspunkte entwickeln, auf welche ich durch den seitherigen Gang der literarischen Diskussion geführt wurde.

[2]) Siehe oben Pos. Th. S. 16, 111, 155 (in der 1. Aufl. S. 21, 86, 91).

[3]) S. 115, 113 (in der 1. Aufl. S. 89 „im Großen und Ganzen").

[4]) S. 111 (1. A. S. 86).

erträgnisse führen müsse; daß ein Produktionsweg nur deshalb, weil er länger ist, selbst wenn er blindlings oder sogar unzweckmäßig gewählt wäre, notwendig auch ergiebiger sein müsse. Meine These schränkt vielmehr diese Wirkung ausdrücklich auf „klug gewählte" Verlängerungen ein und läßt überdies, indem sie ihr Zutreffen nur „in aller Regel" oder, wie ich in der ersten Auflage sagte, „im großen und ganzen" behauptet, das Vorkommen von Ausnahmen offen. Antithetisch ausgedrückt: Nicht jeder längere Weg ist besser, sondern unter den längeren Wegen gibt es regelmäßig solche, die auch besser sind: was zu dem praktischen Effekt führt, daß derjenige, der seine Produktionswege verlängern will und kann, nie in Verlegenheit zu sein braucht, sie damit auch zu verbessern[1]).

Wenn man mir daher angesonnen hat, ich hätte zur Stütze meiner These beweisen müssen, daß jeder — also auch ein ungeschickt gewählter! — längere Produktionsweg die Ergiebigkeit steigere, oder wenn man auf einzelne Beispiele hinwies oder solche ersann, in welchen eine bestimmte (eben nicht zweckmäßig gewählte) Verlängerung einen bestimmten einzelnen Produktionsprozeß nicht ergiebiger macht, und die Denkbarkeit oder Existenz solcher Fälle als einen Gegenbeweis gegen meine These ansah[2]), so lag dem nur eine Mißdeutung der letzteren zu Grunde[3]).

---

[1]) Dieser positive Effekt wird später noch seine vollkommen präzise Erläuterung erfahren.

[2]) Landry z. B. (L'intérêt du capital S. 286) hält mir die zweifelnde Frage entgegen, ob denn jede Vervollkommnung oder Vervielfältigung der Produktionsinstrumente ihre Kosten decken müsse, und glaubt diesen Einwand und mein Unrecht an dem Beispiel demonstrieren zu können, daß, wenn jemand seinen Boden durch die Legung von Drainageröhren entwässert hat, eine nachfolgende Verdopplung, Vervierfachung, Verzehnfachung und Verhundertfachung der Drainageröhren schwerlich auch nur die Kosten eines solchen Mehraufwandes decken werde! Auch Effertz entstellt meine These, wenn er sie mit den Worten wiedergibt: „M. de Böhm-Bawerk prétend que l'augmentation de la durée de la production augmente toujours la productivité" (Antagonismes Économiques, Paris 1906, S. 106).

[3]) In der ersten Auflage meines Werkes habe ich für die ausdrückliche Abwehr dieser Mißdeutung vielleicht weniger getan, als rätlich gewesen wäre. Ich habe nämlich zwar nicht verfehlt, die Einschränkung meiner These auf „klug gewählte" Umwege und ihre Geltung „im Großen und Ganzen" bei einigen Gelegenheiten ausdrücklich hervorzuheben, habe aber diese Einschränkung doch nicht bei allen Gelegenheiten und insbesondere nicht bei kurz zusammenfassenden Erwähnungen oder Formulierungen meiner These (wie z. B. 1. Aufl. S. 97, 274) immer wieder ausdrücklich wiederholt, und so konnte ein minder sorgfältiger Leser, der sich eben nur den Wortlaut einer einzelnen Stelle, aber nicht den ganzen Kontext vor Augen hielt, immerhin in jene mißverständliche Deutung verfallen. Freilich hieß mir das eine so offenbar verfehlte, ja fast unsinnige Meinung zumuten, daß schon das Übermaß der vermeintlichen Verfehlung hätte aufmerksam machen und zu einer sorgfältigeren Nachprüfung veranlassen können. Daß jene mißverständliche Deutung aber auch nach meinen ganz ausdrücklichen Darlegungen in den Abhandlungen über „Einige strittige Fragen der Kapitalstheorie" noch auftreten oder fortdauern konnte, ist wirklich schwer zu verstehen, und zeigt nur, einen wie geringen Wert manche Kritiker auf eine korrekte Wiedergabe der von ihnen

Meine These besagt ferner durchaus nicht, daß eine Steigerung der Ergiebigkeit nur durch Verlängerung der Produktionsumwege zu erlangen, oder daß ein technischer Fortschritt nur in Verbindung mit einer solchen Verlängerung möglich sei. Ich habe im Gegenteil ausdrücklich hervorgehoben, daß häufig eine glückliche Erfindung auch einen besseren und dabei kürzeren Produktionsweg entdecken mag[1]). Nicht das wird von meiner These in Anspruch genommen, daß die Verlängerung der Produktionsprozesse der einzige zu größerer Ergiebigkeit hinführende Weg ist, sondern nur, daß eine solche Verlängerung einen normaler Weise eine größere Ergiebigkeit sicherstellenden Weg darstellt. Es ist daher abermals eine Mißdeutung meiner These gewesen, wenn man mir die Existenz einzelner oder auch vieler Fälle, in welchen ein größeres Produkt auf kürzeren Wegen zu erlangen ist, als vermeintlichen Gegenbeweis gegen meine Behauptung vorhielt[2]).

Daß es ein noch gröberes, ganz vom Gegenstande abirrendes Mißverständnis ist, wenn man mir im Tone des Gegenbeweises Fälle vorhielt, in welchen es sich um eine Verkürzung der zur Erzeugung eines Produktes erforderlichen Arbeitszeit, also *recte* um eine Verminderung der nach Zeit gemessenen Arbeitsmenge handelt, braucht wohl gar nicht erst erläutert zu werden. Dennoch ist im polemischen Eifer auch diese Ver-

---

bekämpften Meinungen legen, während es doch klar ist, daß für eine wissenschaftlich fruchtbare Auseinandersetzung der Meinungen die erste Grundbedingung ihre korrekte Wiedergabe ist, und daß andernfalls die Kritik nur zu leicht zu einem nutzlosen Gezänke herabsinken kann. — Welchen Einfluß das Requisit der „klug gewählten" Umwege auf den Charakter meiner Regel übt, wird unten gegenüber einem geistvollen, aber in die Irre leitenden Deutungsversuche J. Fishers noch besonders untersucht werden; siehe den folgenden Exkurs IV.

[1]) Siehe Pos. Th. S. 115, Note 1, 1. Aufl. S. 91.

[2]) In sehr vorsichtiger und zurückhaltender Form hat dies z. B. Bleicher getan, wenn er in einer Besprechung meines Werkes schrieb: „Es gewinnt . . . . fast den Anschein, als ob nach v. Böhm aller und jeder technische Fortschritt einen Mehraufwand an Zeit und Kapital bedinge", und dieser meiner „anscheinenden Meinung" dann entgegenhielt, daß „die Dauer des Produktionsprozesses durchaus nicht notgedrungen eine längere werden muß, wenn dieser ergiebiger gemacht werden kann". (Gegenwart und Zukunft in der Wirtschaft, Jahrb. f. Nat. Ök. u. Statistik, N. F. 20. Bd., 1890, S. 346). Andere, minder sorgfältige Kritiker haben denselben Einwand in weniger skrupulöser Form erhoben; z. B. Schade in seiner — freilich überhaupt sehr wenig skrupulösen — Kritik meiner Theorie in den Annalen des deutschen Reiches, 39. Jahrgang, 1906, S. 269: „Und zwar wächst — behauptet Böhm-Bawerk — mit der Länge der Produktionsperiode die Masse des Produkts. Davon hat er uns auch durch seine neuere Abhandlung nicht zu überzeugen vermocht. Denn die fortschreitende Naturwissenschaft ermöglicht eine rationellere Ausnützung der Naturkräfte und zeigt oft genug den Weg, in kürzerer Zeit als bisher die gleiche oder eine größere Gütermenge gleicher Qualität zu erzeugen". Ähnlich Effertz, Antagonismes Économiques, p. 410. Über Lexis siehe noch unten.

wechslung einzelnen und sogar sehr angesehenen Schriftstellern widerfahren[1]). —

Nach diesen negativen Feststellungen darüber, was meine These nicht besagt, will ich nunmehr mit der größtmöglichen Deutlichkeit zur Anschauung zu bringen suchen, was sie positiv besagt und welche Tragweite diesem ihrem positiven Inhalt zukommt.

Alle heute üblichen oder mit den heute üblichen um ihre Einführung ringenden Produktionsmethoden mußten irgend einmal ersonnen oder erfunden werden; sie beruhen also alle auf alten oder neuen „Erfindungen". Wohl alle sind sie ferner — vielleicht das Pflücken wildwachsender Beeren oder das Sammeln von Klaubholz im Walde ausgenommen — mit irgend einem Umweg in dem von mir beschriebenen Sinne verbunden, der bald nur kurz — wie die Anfertigung von Angeln zum Fischen — bald von ansehnlicher Länge ist — wie der Bau von Eisenbahnen zum Gütertransport oder die Anlage unterseeischer Kabel für den Austausch von Handelsdepeschen.

Ob später ersonnene Produktionsmethoden einen kürzeren oder einen längeren Umweg erfordern als die vordem gebräuchlichen und durch sie verdrängten Methoden, oder mit anderen Worten, ob neue Erfindungen mit einer Verkürzung oder mit einer Verlängerung der bisher in demselben Produktionszweig herrschend gewesenen Produktionsperiode verbunden sind, ist augenscheinlich in einem gewissen Grade Zufallssache. Es läßt sich jedenfalls keinerlei festes Gesetz hierüber aufstellen: die Erfolge des erfinderischen Genies lassen sich eben weder in der Hauptsache — dem Grad der Steigerung der Ergiebigkeit der neuen Methode — noch in Nebenumständen, wie der Länge des durch die neue Methode bedingten Umweges,

---

[1]) Den Keim zu dieser Unklarheit hat schon Rodbertus gelegt, wenn er in eine im übrigen sachlich vollkommen zutreffende Schilderung des Wesens der kapitalistischen Produktionsumwege den zweideutigen Ausdruck einflicht, daß ein solcher „Umweg" „rascher" zum Ziele führt (Das Kapital, S. 236). Die diesem Ausspruch beigegebene nähere Ausführung rechtfertigt ihn natürlich nur in dem Sinn, daß durch den Umweg die notwendige Arbeitszeit verkürzt wird („es muß offenbar die mittelbare Arbeit . . . . und die unmittelbare Arbeit . . . . zusammengenommen ein größeres Quantum Nutzbarkeit herstellen, als wenn die mittelbare Arbeit auch gleich unmittelbare gewesen wäre"). Allein der nicht ausdrücklich erläuterte Ausdruck „rascher" lädt vermöge seiner Zweideutigkeit dennoch stark zu Verwechslungen ein, in die denn auch mancher der Späteren verfallen ist. Besonders derb z. B. Stolzmann, wenn er den eben erwähnten Ausspruch von Rodbertus dahin paraphrasiert, daß „ein vernünftiger Umweg immer im ganzen genommen schneller" zum Ziele führt, und diesen für die Verkürzung der Arbeitszeit richtigen Satz als einen vermeintlichen Gegenbeweis gegen das Stattfinden einer Verlängerung der Produktionsperiode ins Treffen führen will (Soziale Kategorie, Berlin 1896, S. 325f.). Ferner Lexis; siehe dessen für unsere Frage in hohem Grade instruktive Besprechung des Wicksellschen Buches über „Wert, Kapital und Rente" in Schmollers Jahrbuch Bd. XIX, S. 332ff. und meine ausführliche Entgegnung darauf in „Einige strittige Fragen der Kapitalstheorie" S. 19ff. sowie auch im unten folgenden Exkurse II.

im voraus in feste Normen bannen. In der Praxis kommen ohne Zweifel Fälle beider Art in großer Zahl vor. Es gab und gibt viele neue Erfindungen, die gegenüber der bis dahin üblichen Produktionsweise mit einer Verlängerung der Produktionsperiode verknüpft sind — es sind dies, wie wir später sehen und auch mit Beweisen belegen werden, diejenigen, deren Ausnützung mit einem stärkeren als dem bisherigen Kapitalbedarf verknüpft ist — und es gibt auch viele Erfindungen, die sich gegenüber der vorher üblichen Methode gleichzeitig durch den doppelten Vorteil auszeichnen, mehr Produkt schon nach einer kürzeren als der bisherigen durchschnittlichen Wartezeit zu bringen.

Über das gegenseitige Häufigkeitsverhältnis beider Arten von Erfindungen läßt sich ebenfalls keine genaue Aussage mit Anspruch auf Zuverlässigkeit machen. Nur ganz im allgemeinen, glaube ich, läßt sich mit Zuversicht behaupten, — ohne daß indes von dieser Behauptung irgend etwas Wesentliches für meine These abhinge — daß die mit einer Verlängerung der Produktionsperiode verbundenen vorteilhaften Erfindungen die zahlreicheren und sogar die erheblich zahlreicheren sind. Ich habe diese Überzeugung aus verschiedenen Gründen. Einerseits zeigt der Augenschein, daß außerordentlich viele wichtige und weittragende Erfindungen die Schaffung großer und langdauernder stehender Kapitalsanlagen, also den Haupttypus einer von langer Hand her den schließlichen Produktionserfolg vorbereitenden „vorgetanen Arbeit" erfordern; und andererseits kann, bei aller Unberechenbarkeit dessen, was dem erfinderischen Genius im einzelnen Falle gelingen mag, auf die Dauer und nach dem Gesetz der großen Zahlen die einfache Tatsache doch nicht ohne Einfluß bleiben, daß es viel leichter ist und daher auch viel leichter und häufiger gelingen kann, durch ein neu ersonnenes Verfahren der einen Anforderung allein gerecht zu werden, daß man ein größeres Produkt erlangt, als zwei Anforderungen zugleich zu genügen, daß man nämlich das größere Produkt überdies auf einem kürzeren Wege erlangt. Es ist gerade so, wie es viel leichter ist, stärkere Lokomotiven oder Schiffsmaschinen zu konstruieren, wenn die stärkeren Maschinen zugleich ein größeres Eigengewicht haben dürfen, als dem Problem zu genügen, stärkere Maschinen mit geringerem Gewicht zu bauen. Ist es ja doch die Schwierigkeit dieses letzteren Problemes, an der die Bemühungen um die lenkbare Luftschiffahrt so lange gescheitert sind![1])

[1]) Ein drittes Argument, und zwar ein solches, welches sich nicht bloß auf schwer kontrollierbare Augenmaßschätzungen und allgemeine Wahrscheinlichkeitserwägungen, sondern auf statistisch erfaßbare Tatsachen stützt, wird sich aus dem später nachzuweisenden Zusammenhange der durchschnittlichen Produktionsperiode mit der Menge des in einer Volkswirtschaft vorhandenen Kapitales ergeben. Das wohl in allen produktionstechnisch prosperierenden Volkswirtschaften zu beobachtende Wachstum des volkswirtschaftlichen Kapitales per Kopf der Bevölkerung ist eine konkludente Tat-

Für meine These kommt indes, wie schon gesagt, nichts auf den Nachweis eines bestimmten Häufigkeitsverhältnisses zwischen „verlängernden“ und „verkürzenden“ Erfindungen an. Es genügt mir festzustellen, was ja der Augenschein lehrt und meines Wissens auch noch von niemandem bisher in Zweifel gezogen worden ist, daß es überhaupt eine große Zahl von Erfindungen gab und gibt, deren Ausnützung mit einer Verlängerung der vordem üblichen Produktionsprozesse verbunden ist.

Und nun ist vorgreifend ein Gedanke vorzubringen, der seine hauptsächlichste Anwendung erst in anderen Teilen der Kapitaltheorie zu finden bestimmt ist. Die Ausnützung aller technisch vorteilhaften Erfindungen, die überhaupt mit irgend einem zeitraubenden Umweg verknüpft sind, erfordert nämlich auch eine materielle Vorbedingung. Wer seine laufenden Produktivkräfte (Arbeit und Bodenleistungen) in Produktionsprozessen binden will, die ihre reifen Früchte erst nach Ablauf einer mehr oder weniger langen Zwischenzeit bringen können, muß für die Gütererfordernisse eben dieser Zwischenzeit schon aus einer anderen Quelle versorgt sein. Man braucht mit anderen Worten in irgend einer Form Subsistenzvorräte für die Zwischenzeit, in welcher die Früchte des einzuschlagenden zeitraubenden Produktionsprozesses noch auf sich warten lassen. Und man braucht natürlich desto größere Subsistenzvorräte, je längere Produktionsumwege eingeschlagen werden sollen. Im vulgären Geschäftsleben pflegt man diese banale Tatsache in der Form zu verzeichnen, daß die Ausnützung gewisser, mit weitausholenden Vorbereitungen verbundener Erfindungen viel „Kapital“ erfordere — eine Ausdrucksweise, die weder ganz richtig, noch ganz unrichtig ist, worüber wir aber die genauere Erläuterung schon an einer anderen Stelle geboten haben[1]).

Im Verhältnis zu jener materiellen Vorbedingung zeigt sich nun eine tiefgehende und folgenschwere Verschiedenheit zwischen den verkürzenden und den verlängernden Erfindungen. Für die ersteren ist jene Vorbedingung stets schon im voraus erfüllt; ihr Fehlen kann ihre Ausnützung weder hindern noch auch nur erheblich verzögern. Denn wenn schon vordem eine Produktion faktisch im Gange war, welche einen noch längeren Umweg darstellte, so müssen in der betreffenden Wirtschaft oder Volkswirtschaft auch die nötigen Subsistenzvorräte sogar für einen längeren, und umsomehr für den durch die neue Erfindung erforderten kürzeren Produktionsumweg vorhanden sein. Ihre Ausnützung begegnet deshalb von dieser Seite her

---

sache für eine zunehmende Verlängerung der durchschnittlichen Produktionsperiode. — Vereinzelt sind allerdings genau entgegengesetzte Behauptungen über das ganze Thema aufgetaucht; z. B. bei Horace White und bei Lexis. Den Unklarheiten und Mißverständnissen auf den Grund zu sehen, welchen diese Behauptungen ihre Existenz verdanken, ist im höchsten Grade lehrreich; um aber nicht zu viele Untersuchungen zusammenzumischen, will ich dies einem besonderen Exkurse (II) vorbehalten.

[1]) Siehe oben Buch II, Abschn. III, S. 129ff.

keiner Hemmung. Sie mag von anderer Seite her eine gewisse, mäßige Zeit verzögert werden, durch gewisse bei Einbürgerung eines neuen Verfahrens nie ganz fehlende Schwierigkeiten: wie etwa durch die Geheimhaltung oder Patentierung des neuen Verfahrens, durch die Unwissenheit oder Indolenz der Unternehmer, durch die Rücksicht, gut erhaltenes Betriebsinventar alten Stiles doch noch eine Zeit lang auszunützen u. dgl.[1]). Aber nach einer verhältnismäßig kurzen Übergangsperiode, welche zur Überwindung dieser „Reibungswiderstände" genügt, wird die neue Erfindung auf der ganzen Linie eingebürgert und das alte, sowohl an Ertrag als an Raschheit nachstehende Verfahren durch sie vollständig verdrängt sein. Das viel langsamer und schwerer zu behebende Hindernis eines „Kapitalmangels" kann und wird dagegen hier keine Rolle spielen, wenn nur die Tragweite der Erfindung und ihres doppelten Vorteils, einen größeren Ertrag bei einem geringeren Kapitalerfordernis zu bringen, einmal erkannt und anerkannt ist[2]).

Hieran knüpft sich nun eine weitere, für unser Thema höchst belangreiche Folge an. Eine Volkswirtschaft häuft abkürzende vorteilhafte Erfindungen niemals auf Lager an. Ob wenige oder viele, sie stapeln sich nicht auf. Ihrem Auftauchen folgt ihre Ausnützung jedesmal auf dem Fuße nach, und zwar ihre völlige Ausnützung bis zur Neige. Nach Ablauf der verhältnismäßig kurzen Übergangsperiode, die zur Überwindung der

---

[1]) Das letztgenannte Moment wird insbesondere dann eine Rolle spielen, wenn der neue Umweg zwar kürzer als der alte, aber in einer ganz anderen Richtung einzuschlagen ist, so daß das alte Inventar für das neue Verfahren gar nicht brauchbar ist. Dann würde, wenn das neue Verfahren plötzlich und auf der ganzen Linie auf einmal statt des alten eingeschlagen werden sollte, im ersten Augenblick trotz der Verkürzung des Prozesses ein Plus an zu investierenden Mitteln erforderlich sein, weil die schon investierten Mittel im alten Inventar gebunden wären, und die Anschaffung eines andersartigen neuen Inventars neben dem alten eine zusätzliche Bindung von Mitteln erfordern würde. Bei sukzessiver Ausbrauchung des alten Inventars können aber die Mittel, die sonst zum Wiederersatz der verbrauchten Stücke alten Stiles verwendet worden wären, in das neue Verfahren investiert werden, für welches sie unter der gemachten Voraussetzung, daß dasselbe einen kürzeren Umweg darstellt als das alte, überfließend genügen müssen. Noch genauere Erläuterungen zu diesem Thema habe ich in meinen „Strittigen Fragen", S. 31ff. gegeben, auf welche ich jene Leser, die noch tiefere Aufschlüsse wünschen, verweise.

[2]) Ein individueller „Kapitalmangel" mag eine Rolle spielen, so lange der Erfinder einerseits seine Kenntnis nicht aus der Hand geben will, und andererseits ein volles Vertrauen in die Rentabilität seiner Erfindung nicht einzuflößen vermag. Er mag dann allerdings, wenn er nicht selbst Kapitalist ist, gar manche Schwierigkeit haben, die zur Ausnützung der Erfindung erforderlichen Kapitalien in seine Hand zu bekommen: bekanntlich ein häufiges Erfinderschicksal! Dies sind jedoch, richtiger bezeichnet, individuelle Kreditschwierigkeiten, die mit der anderen Frage gar nichts zu tun haben, ob für die Ausnützung einer als vorteilhaft anerkannten und den Produktionsunternehmern zur Anwendung freistehenden Methode innerhalb der Volkswirtschaft das nötige „Kapital" vorhanden ist oder nicht.

oben erwähnten „Reibungswiderstände" genügt, treten sie so ausschließlich und allgemein an die Stelle der älteren Produktionsmethoden, daß weiterhin gar kein Spielraum für ihre „Neueinführung" bleibt. Ihre Ausnützung gehört bereits dem Beharrungszustand, nicht mehr dem Fortschritt an. Soll es aus dieser Quelle neue Gelegenheit zum Fortschritt geben, so müssen neue Erfindungen gemacht werden; und bleiben diese in einem „stationären" Zustand der produktionstechnischen Kenntnisse eine Zeit lang aus, dann versiegt in der betreffenden Volkswirtschaft die Gelegenheit völlig, durch Anwendung einer abkürzenden Erfindung die Ergiebigkeit des bisherigen Produktionsverfahrens zu steigern. Die Erzielung größerer Produktionsergebnisse durch abkürzende Produktionsmethoden ist, wie man es jetzt so gerne zu nennen pflegt, eine „dynamische", keine „statische" Erscheinung in der Volkswirtschaft. Und die aus ihnen fließenden Mehrerträgnisse haben, wie ich nebenher und vorgreifend bemerken möchte, viel mehr Bezug zu persönlichen Unternehmer- und Konjunkturengewinnen, als zu der normalen Rate des eigentlichen Kapitalzinses.

Ganz anders die mit einer Verlängerung der bisher üblichen Produktionsperiode verbundenen vorteilhaften Erfindungen. Um sie auszunützen, genügt es nicht, daß ihre Kenntnis Gemeingut geworden, und daß alle ihrer Anwendung entgegenstehende Indolenz und Trägheit überwunden ist: es ist überdies nötig, daß der Subsistenzvorrat der betreffenden Volkswirtschaft eine derartige Vergrößerung erfahren hat, um auch für die verlängerte Wartezeit noch Deckung zu bieten. Nun wächst der Subsistenzvorrat einer Volkswirtschaft, wie an gehöriger Stelle gezeigt wurde, nur auf dem langsamen und allmählichen Wege der Ersparung; die Zahl der längst oder unlängst ersonnenen Methoden aber, die mit einer Verlängerung des vordem üblich gewesenen Produktionsweges verknüpft sind und die daher, um zur Ausführung gelangen zu können, ihre wetteifernden Ansprüche an den Subsistenzfonds stellen, ist Legion: und so kommt es, daß die verlängernden Erfindungen nicht ohne weiteres im ersten Anlauf ihr ganzes natürliches Anwendungsgebiet erobern, sondern nur in dem Maße und in dem Tempo zur praktischen Ausnützung gelangen können, in welchem sie sich im Wetteifer mit allen anderen eine Verlängerung der Produktionsperiode erfordernden Erfindungen einen Anteil an der überhaupt in der Volkswirtschaft vorhandenen „Kapitaldeckung" erobern können.

Natürlich entscheidet in diesem Wettstreit nicht die zeitliche Priorität der Erfindung, sondern der Grad ihrer Mehrergiebigkeit. Man wendet die vorhandenen Kapitalien vor allem den lukrativsten Verwendungen zu, gleichgiltig ob sie einer vor hundert oder vor zehn Jahren oder soeben erst gemachten Erfindung zugehören; und man läßt minder lukrative Verwendungen — wenigstens mit bewußter Absicht — nur dann und in dem Maße zur Deckung gelangen, als aus dem verfügbaren Kapitalvorrat alle

besser rentierenden Schichten von Verwendungsgelegenheiten schon befriedigt sind. Dabei trifft es sich regelmäßig, daß auch die auf einer und derselben Erfindung beruhenden Verwendungsgelegenheiten unter einander an Ergiebigkeit sehr verschieden sind. Dasselbe Prinzip der Drainierung z. B. wird auf einem für seine Anwendung besonders geeigneten Grundstück vielleicht das Erträgnis eines Arbeitstages verdoppeln, also um 100% erhöhen, auf einem anderen vielleicht nur um 50, auf einem dritten um 20% usf., und auf einem letzten zu seiner Anwendung eben noch mit einem minimalen Vorteil geeigneten Grundstück vielleicht nur noch um ½% steigern. Ebenso gibt es ausgeführte und projektierte Eisenbahnen, Fabriksanlagen, Kraftleitungen, Kanalbauten u. dgl. mit allen möglichen Rentabilitätsgraden von 50 bis zu 1% herunter.

So kommt es nun wieder, daß in einem gegebenen Augenblick nicht bloß neue, kürzlich gemachte, sondern Erfindungen jeglichen, vielfach auch des ehrwürdigsten Alters, die die heutige Generation sich längst gar nicht mehr unter dem Bilde von „Erfindungen" vorstellt, wenigstens rücksichtlich der minder lukrativen Schichten ihres Anwendungsgebietes noch der Ausnützung harren. Die glänzendsten Anwendungen der glänzendsten Erfindungen werden sich freilich ihren Anteil an der Kapitaldecke der Volkswirtschaft stets rasch genug erobern, selbst wenn diese noch so knapp wäre; aber eine Unzahl weniger stark die Ergiebigkeit fördernder Erfindungen und eine noch größere Unzahl von minder ergiebigen Anwendungsgelegenheiten auch der wirksamen Erfindungsgedanken häufen sich auf Lager. Auf unausgenützte Reste aus alten und ältesten Erfindungsjahrgängen türmen sich der Ausnützung harrende Schichten aus den jüngeren und jüngsten Jahrgängen; und all das summiert sich schließlich zu einer derart gewaltigen Masse, daß auch die Mittel der reichsten Nation bei weitem nicht ausreichen, alle diese durch den Stand der technischen Kenntnisse dargebotenen vorteilhaften Produktionsverlängerungen tatsächlich durchzuführen.[1]

Man darf sich über diesen Tatbestand nicht etwa dadurch täuschen lassen, daß die Kapitalisten oft in Verlegenheit sind, ihre wachsenden Kapitalien zu dem bisher üblichen Zinsfuße unterzubringen oder daß viele jener Verwendungen ökonomisch unrentabel erscheinen, weil der mit ihnen verbundene Produktionsvorteil nicht die Zinsauslage zu dem üblichen Satze deckt. Tatsächlich liegt hier keineswegs Überfluß an Kapital und Mangel an lohnenden Verwendungsgelegenheiten vor, sondern der Sachverhalt ist in Wahrheit der, daß das vorhandene Kapital zur Ausnützung aller vorteilhaften Produktionsumwege unzureichend ist, daß infolge davon aus den vielen vorteilhaften stets nur die vorteilhaftesten Verwendungsgelegenheiten ausgelesen werden, und daß der Grad des Vorteiles, bis zu welchem gerade die Auslese und Ausnützung mit dem

vorhandenen Kapitale vollzogen werden kann, die jeweilige Taxe des aus der Unzulänglichkeit des Kapitales entspringenden Zinses bestimmt.

Gleichwie man an den Pegeln unserer Wasserläufe als Nullpunkt nicht den Punkt der gänzlichen Wasserleere — der sich als absoluter Nullpunkt bezeichnen ließe — sondern einen gewissen höheren, ungefähr dem normalen Wasserstande entsprechenden Punkt anzunehmen pflegt, geradeso ist auch für die Frage der Rentabilität von Produktionsumwegen ein doppelter Nullpunkt zu unterscheiden. Erstens ein relativer Nullpunkt, der die übliche Zinstaxe schon in sich schließt, so daß also eine Verwendung, die gerade den üblichen Zins, aber nichts darüber einbringt, den Nullpunkt bezeichnet, solche Verwendungen aber, die immerhin einen Zins, aber weniger als den üblichen Zinssatz tragen, schon als unter Null stehend angesehen werden und als „unrentabel" gelten. Daneben gibt es aber zweitens auch einen absoluten Nullpunkt, der dort liegt, wo die Verlängerung des Produktionsweges wirklich gar nichts trägt, d. i. wo auf dem längeren Produktionsweg mit je einer Produktivmitteleinheit (z. B. je einem Arbeitstag) überhaupt nicht mehr Produkt erzielt wird als auf dem kürzeren. Zwischen beiden Nullpunkten gibt es nun eine außerordentlich breite Zone, in welcher eine Verlängerung des Produktionsweges zwar zu einem Zuwachs an Produkt hilft, welcher Zuwachs jedoch kleiner ist als die übliche Zinsrate. Für die Frage der größeren technischen Ergiebigkeit, die hier allein in Diskussion steht, ist nun selbstverständlich diese ganze breite Zone noch den „vorteilhaften Produktionsumwegen" zuzurechnen. Sie sind nur nicht so vorteilhaft wie die vom spärlichen Kapital vor ihnen zur Ausnützung auserkorenen; sie werden darum einstweilen noch beiseite gelassen, weil man, um ihren geringeren Vorteil zu pflücken, ein Kapital aus einer noch vorzüglicheren Verwendung reißen müßte. Allein sie harren der Ausnützung, und wie die Erfahrung zeigt, sie gelangen allmählich zur Ausnützung in dem Maße, als der Kapitalstock der Gesellschaft wächst, und — nach Turgots schönem und bezeichnendem Gleichnis — der sinkende Zinsfuß, der zugleich „die Wirkung und das Kennzeichen der Reichlichkeit des Kapitales" (l'effet et l'indice de l'abondance des capitaux) ist, sie aus dem Meere der (relativen) Unrentabilität emportauchen läßt.

Man kann sich in der Tat von der Massenhaftigkeit der in einem gegebenen Zeitpunkt bekannten und nur aus Mangel an „Kapital"[1]) unausgeführten vorteilhaften Produktionsverlängerungen kaum eine zu weitgehende Vorstellung machen. Man muß nur beim Versuche eines Überblickes nicht bloß an die in die Augen fallenden eigentlichen „Erfindungen" denken, die ihre volle Ausnützung noch nicht gefunden haben — obwohl auch diese Gruppe allein schon eine gewaltige und namentlich durch den Umfang ihrer Ansprüche an Kapitalinvestitionen ins Gewicht

---

[1]) Siehe die Bemerkung oben auf S. 7 dieses Exkurses.

fallende Masse darstellt: man denke etwa an den kolossalen Investitionsbedarf, den nur ein halbes Dutzend Erfindungsgedanken der letzten hundert oder hundertfünfzig Jahre, wie die Erfindung der Dampfmaschinen, der Eisenbahnen, des Telegraphen einschließlich der unterseeischen Kabel, des Telephons, der elektrischen Kraftübertragung u. dgl., hervorgerufen haben und immerfort hervorrufen. Aber neben den zahllosen frischen Erfindungen, die einen vergrößerten Vorschuß an vorgetaner Arbeit erfordern, gibt es noch zahllosere längst vulgarisierte, längst gar nicht mehr als „Erfindungen" geachtete Produktionsvorteile, die ebenfalls ihr mögliches Anwendungsgebiet noch bei weitem nicht erschöpft haben. Viele von ihnen sind so spezieller Natur, daß sie nur in bestimmten Produktionszweigen Anwendung finden können, wie z. B. die Kunstdüngung oder die Drainageanlagen in der Landwirtschaft. Viele andere aber sind generellerer Natur, und lassen sich, allenfalls mit geeigneten Adaptierungen, auf die verschiedensten Produktionszweige mit Nutzen übertragen — ein Umstand, von dem ich später noch eine besondere Anwendung auf unser Thema zu machen haben werde. Zu diesen generelleren Typen gehört z. B. das Prinzip der Leitung, das in den Einzelformen der Trinkwasserleitung, Zuleitung von Wasserkräften, (Salz-) Soolenleitung, Gasleitung, Telegraphenleitung, Telephonleitung, elektrische Kraftübertragung usw. die verschiedenartigsten Anwendungen findet; der Typus der Schutzanlage, repräsentiert durch die Einfriedungen, Hecken, Zäune der Felder, durch die Mauern, Gitter usw. an Fabriken und Werkstätten, durch die einbruchsicheren Türschlösser, Rollbalken an Verkaufsläden, die Panzerkassen u. dgl., durch die der Abwehr der Elemente gewidmeten Dammbauten, Blitzableiter, Feuerlöschgeräte, Signalapparate usf.; weiter der Typus der Aufbewahrungsräume und -gefäße mit den einer so verschiedenen Ausstattung fähigen Scheunen, Schuppen, Speichern der Landwirte, Magazinen, Kellern, Lagerhäusern der Industrie und des Großhandels, Schränken, Läden, Kästen, Flaschen, Phiolen usw. des Verschleißers, Apothekers; die so zahlreichen Typen einfachster Maschinen und Werksvorrichtungen: Hebel, Rollen, Schrauben, Göpel, Transmissionen, Gebläse, Ventilationen usf.

Die Liste ließe sich leicht ins ungemessene verlängern; ich will jedoch nur noch eines Typus Erwähnung tun, welcher der universellsten Anwendung fähig ist, die klarste und unmittelbarste Beziehung zu einer Verlängerung der Produktionsperiode besitzt und zugleich vom Charakter einer Erfindung am allerwenigsten an sich hat; das ist einfach die solidere Herstellung aller wie immer gearteten Produktionsvorrichtungen, Gebäude, Maschinen, Werkzeuge, Schienen, Schwellen usw. Wohl alle Produktionsvorrichtungen ohne Ausnahme lassen sich mit verschiedenem Grad der Dauerhaftigkeit herstellen, der entweder durch Wahl eines verschieden dauerhaften Materials (weiches Holz, hartes Holz; Ziegel, Quadern; Guß-

eisen, Schmiedeeisen, Stahl, Bessemer Stahl!), oder durch verschiedene Sorgfalt in der Ausführung bedingt ist. Dabei wird die dauerhaftere Herstellung in aller Regel mit einem größeren Aufwand von Produktivmitteleinheiten, z. B. Arbeitstagen, verknüpft sein. Einen technischen Produktionsvorteil in unserem Sinne wird sie insolange[1]) in sich schließen, als der Zuwachs an Dauer stärker ist, als der zu diesem Ende nötige Zuwachs an den aufzuopfernden Produktivmitteln. Wenn z. B. eine Maschine bei minder solider Herstellung 100 Arbeitstage kostet und fünf Jahre dauert, bei soliderer Herstellung 150 Arbeitstage kostet und zehn Jahre dauert, so bedeutet augenscheinlich die solidere Herstellung eine technisch vorteilhaftere Produktionsmethode, da sich im ersteren Fall der Arbeitstag mit $\frac{5 \times 365}{100} = 18{,}25$ Tagesleistungen der Maschine lohnt, im letzteren Falle mit $\frac{10 \times 365}{150} = 24{,}33$ Tagesleistungen. Ebenso klar ist aber, daß die solidere Herstellung eine Verlängerung des Produktionsweges bedeutet. Denn bei einer fünfjährigen Dauer realisieren die in dem Maschinenbau investierten Arbeitseinheiten ihre produktiven Leistungen durchschnittlich schon 2½ Jahre nach Fertigstellung der Maschine, bei einer zehnjährigen Dauer aber erst fünf Jahre nach diesem Zeitpunkt.

Gegen diese meine reichliche Schätzung des Spielraums, der auch ohne neue Erfindungen für vorteilhafte Produktionsverlängerungen jederzeit offen steht, hat ganz unlängst Prof. Taussig, mit dem mich sonst vielfache, mir sehr erfreuliche Übereinstimmung der Ansichten verbindet, folgenden interessant motivierten Widerspruch erhoben: Wenn man einen stationären Stand der technischen Kenntnisse („condition in which the arts are stationary") voraussetze, so dürfe man konsequenter Weise auch nicht voraussetzen, daß ein Zuwachs an Kapital in einem Zuwachs von anderen, besseren als den schon bisher benützten Instrumenten sich äußern könne; denn der Übergang zu anderen besseren Instrumenten sei schon eine Sache „des Fortschrittes und der Erfindung" (improvement and invention); man dürfe vielmehr nur jene Gelegenheiten zu Mehrerträgen in Rechnung bringen, die sich aus einer Vermehrung oder Vervielfältigung

[1]) „insolange als" wie ich im Texte sage und wörtlich gleichlautend in meinen „Strittigen Fragen" S. 24f. gesagt habe, bedeutet natürlich durchaus nicht „immer": so wenig nach meiner Meinung jede Verlängerung eines Produktionsweges dessen Ergiebigkeit steigern muß, ebenso wenig war oder ist meine Meinung, daß jede solidere Herstellung eines Instruments immer und notwendig einen technischen Produktionsvorteil in sich schließen muß. Gleichwohl wurde mir letztere Meinung öfter als einmal irrig unterstellt; z. B. von Landry (Intérêt du capital S. 283: „. . . . cette construction plus soignée ne peut pas manquer d'accroître le produit;" ähnlich noch einmal auf S. 286). Vgl. jetzt auch meine ausdrücklichen Erläuterungen in dem neu eingeschalteten II. Abschnitt des II. Buches der Pos. Theorie (S. 162ff., 4. Aufl. S. 121ff.).

genau der gleichen Instrumente ergeben, die schon bisher existierten. Den Umfang aber, in dem sich aus einer bloßen Häufung von Instrumenten „alten Schlags" (old-fashioned tools) noch irgend ein Mehrertrag ziehen lasse, glaubt TAUSSIG nur sehr gering einschätzen zu dürfen; so gering, daß nach seiner Meinung, falls keine neuen Erfindungen neue Verwendungsgelegenheiten eröffnen, schon ein verhältnismäßig geringer Zuwachs zu dem in der Volkswirtschaft vorhandenen Kapitale jenen Umfang völlig erschöpfen und die offenstehenden Gelegenheiten zu vorteilhaften Produktionsverlängerungen zum Versiegen bringen würde[1]).

Ich möchte die Bemerkung vorausschicken, daß mir die Meinungsdifferenz zwischen Prof. TAUSSIG und mir mehr nur quantitativ als essentiell zu sein scheint. Denn für die weiteren Folgerungen, die ich aus meinen oben entwickelten Thesen abzuleiten gedenke, hängt nichts wesentliches davon ab, ob jene Zone offenstehender, durch den bisherigen Kapitalbestand der Volkswirtschaft nicht gedeckter Gelegenheiten breit oder schmal ist, wenn sie nur überhaupt vorhanden ist; und ihr Vorhandensein wird ja auch von TAUSSIG nicht geleugnet[2]). Soviel ich sehe, hat er ja auch aus jener, eben nur quantitativen Meinungsverschiedenheit keinerlei weitere gegen die Grundlagen meiner Theorie gerichtete Folgerungen abgeleitet. Immerhin glaube ich der Rücksicht auf die objektive Wahrheit es schuldig zu sein, meine früheren Darlegungen noch durch eine spezielle Hervorhebung derjenigen Gründe zu ergänzen, die mir der Auffassung TAUSSIGS entgegenzustehen scheinen.

TAUSSIG übersieht, wie ich glaube, einen Teil der existierenden Zone ganz und schätzt den anderen Teil in seinen Dimensionen weitaus zu niedrig ein. Er nimmt voreilig an, daß ein stationärer Zustand der produktionstechnischen Kenntnisse nur eine ganz genaue Kopierung der schon vorhandenen Instrumente zulasse. Das ist nicht so. Denn man *weiß* stets schon von allerlei, was man bisher nur nicht *ausführen* durfte, weil der ökonomische Kalkül es verbot. Die Techniker wissen stets schon von irgend welchen Instrumenten oder von technisch vorzüglicheren Qualitäten von Instrumenten, deren tatsächliche Herstellung und Ausnützung im Augenblick durch den „Mangel an Kapital", oder um die Sache in derjenigen Wendung auszudrücken, in der sie in die Motive der Praktiker Eingang zu finden pflegt, durch ihre gegenüber dem herrschenden Zinsfuß noch zu geringe Rentabilität verwehrt wird. Kein technisch und kommerziell geschulter Unternehmer wird darüber im unklaren sein, daß eine mustergiltig eingerichtete Fabrik rationeller Weise anders und zwar stärker

[1]) TAUSSIG, Capital, Interest and diminishing returns, Quarterly Journal of Economics Vol. XXII, Mai 1908, S. 333ff., besonders S. 355—360.

[2]) Er nimmt ja a. a. O. S. 355 nur an, daß die Anwendung zuwachsenden Kapitales zur bloßen Vervielfältigung der „altmodischen" Werkzeuge „*sehr bald*" zu einem Zustand hinführen *würde*, in dem kein weiterer Zuwachs an Produktivität mehr stattfände.

kapitalistisch eingerichtet sein muß, wenn der Kapitalzins auf 1% steht, als wenn seine Rate 5% beträgt; und keiner wird in Verlegenheit sein, eine solche Umänderung innerhalb des bisherigen Schatzes von Kenntnissen und ohne neue Erfindungen abwarten zu müssen, auch zur Durchführung zu bringen, falls der herrschende Zinsfuß sich auf 1% herabsenken würde. Es gibt genug technische Verbesserungen, die man heute schon kennt, und deren praktische Einführung der Unternehmer, nach gemachtem sorgfältigem Kalkül, heute deshalb noch unterläßt, weil sie sich nur zu 2 oder 3% rentieren würden, während der herrschende Zinsfuß sich noch auf 4 oder 5% stellt. Und es steht, um nur einzelne der handgreiflichsten und allgemeinsten Möglichkeiten beispielsweise herauszugreifen, wohl immer irgend eine Gelegenheit offen, durch solidere und dauerhaftere Herstellung einer Betriebsanlage, durch Wahl einer längeren Umtriebszeit in den Forsten, aus denen man das Werkholz gewinnt u. dgl., auf Kosten der Größe und Dauer der Kapitalinvestition einen technischen Vorteil zu pflücken, der vorher, bei höherem Zinsfuß, eben nur ein technischer, aber kein ökonomischer Vorteil gewesen wäre. Kurz, es gibt auch bei Abwesenheit neuer Erfindungen einen Spielraum nicht bloß für sklavische Kopierung des Alten, sondern auch für die Herstellung von Instrumenten und Qualitäten, die man bisher faktisch nicht hergestellt hatte.

Dieses Gebiet nun, das sich am besten veranschaulichen läßt als die Differenz in der Qualität der Ausrüstung, welche die heute am vollkommensten ausgerüsteten Betriebe faktisch genießen, gegenüber jener Ausrüstung, die man ihnen ohne Zuwachs an neuen Erfindungen schon heute rationeller Weise geben könnte und würde, falls nur der Druck der heutigen Kapitalknappheit und des ihm entsprechenden Zinsfußes wegfallen würde, scheint mir Taussig gar nicht in Rechnung gezogen zu haben.

Was aber die Abschätzung des Spielraumes anlangt, innerhalb dessen auch eine sklavisch genaue Nachahmung und Vervielfältigung schon existierender Instrumente zu einem technischen Mehrertrag[1]) zu führen vermöchte, so empfehle ich folgende einfache Erwägungen nebeneinander zu stellen: Wie wenige Betriebe stehen auch im reichsten Land der Erde auf dem Gipfel der vollkommensten, dem augenblicklichen Stand der Technik erreichbaren Ausrüstung, und welch gewaltige Masse Kapitales gäbe es daher auch in den reichsten Ländern noch zu investieren, um bis in die letzten, zurückgebliebensten Betriebe hinab die Ausrüstung der gesamten nationalen Arbeit den vorgeschrittensten Musterbetrieben zu assimilieren! Und welche Differenz klafft weiterhin in der durchschnitt-

[1]) Ich kann nicht nachdrücklich genug betonen, daß für die hier erörterte Frage es lediglich auf ein technisches Mehrprodukt per Produktivmitteleinheit, z. B. per Arbeitstag ankommt, nicht auf ökonomische Rentabilität, die den herrschenden Zinssatz schon voraussetzt. S. oben S. 11 dieses Exkurses.

lichen Ausrüstung zwischen jenen reichsten Nationen einerseits, und den mittelmäßig wohlhabenden und vollends den zurückgebliebensten Volkswirtschaften andererseits! Kann jemand z. B. glauben, daß ein Zuwachs des russischen Kapitalbestandes um einen bloßen Bruchteil seines bisherigen Belaufes genügen könnte, um die gesamte Ausrüstung der russischen Volkswirtschaft in allen Zweigen des Produktions- und Verkehrswesens auf die Höhe der allervorgeschrittensten englischen oder belgischen Musterbetriebe zu heben? Würde dies nicht vielmehr ganz offenbar ein Multiplum des ursprünglichen Kapitalstandes erfordern? Und um wenigstens eine konkrete Ziffer zu nennen, die zur Veranschaulichung der hier in Frage kommenden Größen dienen kann: Für Ende 1905 berechnete man das Anlagekapital der bis dahin überhaupt gebauten Eisenbahnen annähernd auf 182275 Millionen Mark. Gerade diese schon fast ein Jahrhundert alte und technisch überaus wirksame Erfindung ist in ihrer Ausnützung schon verhältnismäßig vorgeschritten; würde aber trotzdem jemand die Behauptung wagen wollen, daß damit schon der vierte oder auch nur der zehnte Teil der Eisenbahnen gebaut sei, die in der Weltwirtschaft vernünftiger Weise überhaupt zu bauen sein und tatsächlich zum Bau gelangen werden in dem Maße, als das zunehmende Kapital und der sinkende Zinsfuß es gestatten wird?[1])

* * *

Fassen wir die für unser Thema wichtigen Züge zusammen.

Die im Laufe der Entwicklung vom Menschengeist ersonnenen Methoden, die Güterproduktion technisch zu verbessern, sind mindestens großenteils[2]) mit einer Verlängerung der vorher üblichen Produktionsumwege verbunden. Insoferne dies der Fall ist, ist ihre tatsächliche Ausführung, auch wenn schon alle anderen der Neuerung im Wege stehenden

[1]) Kann sein, daß inzwischen eine andere, noch wirksamere Erfindung an die Stelle der Eisenbahnen treten und deren fernere Ausbreitung hemmen oder unterdrücken wird: aber dann wird die Ausnützung dieser neuen Erfindung ebenfalls eine Kapitalinvestition erfordern, von der keineswegs feststeht, daß sie im Ausmaß würde geringer sein können. Ich weiß dabei ganz gut, daß ich für das gegen Taussig diskutierte Thema nicht den Investitionsbedarf neuer Erfindungen in Rechnung bringen darf; aber es darf dann natürlich auch keine Hemmung des Auslebens der alten Methoden durch neue Erfindungen in Rechnung gestellt werden. Ich möchte übrigens fast die Vermutung wagen, ob nicht vielleicht bei der auffallend niedrigen Schätzung Taussigs ein in diesem Zusammenhange unzulässiger, aber unwillkürlicher und unbewußter Bedacht auf solche gewaltsame Hemmungen mit im Spiele war: schon bei dem Namen „old fashioned tools“ klingt uns ja unwillkürlich eine Vorstellung geminderter Brauchbarkeit und Anwendbarkeit mit, von der uns völlig loszumachen in unserer Frage ebenso nötig als schwierig ist.

[2]) Wie oben bemerkt, könnte ich ohne Skrupel auch behaupten: „größtenteils“. Ich begnüge mich mit der Fassung des Textes, weil nur dieser Umfang meiner Behauptung für mein Thema wichtig ist.

Schwierigkeiten behoben sind, stets noch an die weitere Voraussetzung geknüpft, daß der verfügbare Subsistenzvorrat auf eine für die Deckung der verlängerten Wartezeit ausreichende Höhe gebracht ist. Erfahrungsgemäß steht die tatsächliche Höhe des angesammelten Subsistenzvorrates auch bei den reichsten und um so viel mehr bei den minder wohlhabenden Nationen sehr erheblich hinter demjenigen Belaufe zurück, welcher zur erschöpfenden Ausnützung aller in einem gegebenen Augenblicke bekannten technisch vorteilhaften Produktionsverlängerungen erforderlich wäre. Es wurde und wird daher stets nur ein Teil, und zwar im Wege der Auslese der jeweils lukrativste Teil der nach dem Stand der technischen Kenntnisse möglichen Produktionsverlängerungen tatsächlich zur Ausnützung gebracht, während der technisch ebenfalls noch vorteilhafte, aber dem Grade nach gegenüber den bevorzugten Verlängerungen minder vorteilhafte Rest dessen harren muß, ob und wann eine wachsende Kapitalansammlung auch seine Durchführung gestatten wird. Aus diesem Grunde ergibt sich derzeit und, soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, auch jederzeit für jedermann, der nur die materielle Bedingung eines verlängerten Produktionsweges, nämlich ein für seine Beschreitung ausreichendes Kapital, beibringen kann, eine stets offenstehende Gelegenheit, durch Verlängerung eines bisherigen Produktionsverfahrens ein technisches Mehrerträgnis zu erlangen. Diese Gelegenheiten stehen jedermann offen. Man braucht dazu weder selbst Erfinder „klug gewählter" Produktionsumwege zu sein, noch eine solche Erfindung erst abzuwarten: die betreffenden Erfindungen sind schon auf Vorrat gemacht, sie sind jedem, der über die Produktionsmethoden seines Berufes in der für einen Produktionsunternehmer schicklichen Weise orientiert ist, zugänglich, und sie harren in gehäufter Menge nur desjenigen, der ihre tatsächliche Durchführung durch die Verfügung über ein zusätzliches Kapital ermöglicht.

Diese Gelegenheiten sind ferner in größter Zahl über das ganze weite Feld der Produktion hin ausgebreitet. Es ist zwar nicht *stricte* notwendig, daß in jedem Augenblick jeder Produktionszweig und jedes Stadium eines Produktionszweiges eine solche offenstehende Gelegenheit darbiete; aber es ist äußerst wahrscheinlich, daß dies der Fall ist, jedenfalls viel wahrscheinlicher als das Gegenteil. Denn einerseits wissen wir, daß auch alte Erfindungen und Produktionsvorteile sich mit ihren minder lukrativen Anwendungsgelegenheiten auf Lager zu häufen pflegen; es müßte daher der Zufall wollen, daß ein bestimmter Produktionszweig weder in alter noch in neuer Zeit jemals von irgend einer mit einer Verlängerung des Produktionsprozesses verbundenen Erfindung berührt worden, oder aber, was ebenfalls gegen alle Wahrscheinlichkeit wäre, daß vorgekommene Erfindungen dieser Art bereits früher sämtlich bis zum Nullpunkt ihrer technischen Rentabilität herab erschöpfend ausgenützt worden wären, wiewohl in der Zwischenzeit die Kapitalknappheit in der betreffenden

Volkswirtschaft sicherlich niemals völlig verschwunden war. Andererseits sind, wie wir ebenfalls schon bemerkt haben, gewisse Erfindungen und namentlich gewisse vulgarisiserte Produktionsvorteile von einer derart allgemeinen, eine Anpassung an fast jeden Produktionszweig zulassenden Anwendbarkeit, daß es wiederum zwar nicht *a priori* undenkbar, wohl aber ein äußerst seltsamer Zufall wäre, wenn ein bestimmter Produktionszweig auch durch keinen einzigen dieser generellen Typen berührt würde. Ich glaube in der Tat, und dies ist der einfachste praktische Prüfstein für das Gesagte, daß kein einziger sachkundiger Produktionsunternehmer irgend eines Produktionszweiges in Verlegenheit wäre, seine Betriebseinrichtung zu verbessern[1]), falls ihm nur nach seinem Belieben Kapital dazu zur Verfügung gestellt würde.

Solcherart hat jeder, der die Macht hat, Produktionsprozesse zu verlängern, auch die Macht, technische Mehrerträgnisse zu erzielen. Er hat diese Macht, wie ich oben sagte, „derzeit, und soweit die bisherigen Erfahrungen reichen, jederzeit“. Wohl wird nämlich durch das allmähliche Wachstum des Volkskapitales[2]) Schichte um Schichte der alten Gelegenheiten flott gemacht und weggeräumt. Aber der Erfindungsgeist steht gleichfalls nicht still und unter den neu zuwachsenden Erfindungen ist stets wiederum ein Großteil von der Art, daß ihre Durchführung eine Verlängerung der vordem üblichen Produktionsmethoden erfordert, und diese fügen dem schmelzenden Vorrat Schichte um Schichte wieder zu, so daß derselbe niemals erschöpft wird. Ähnlich, wie die jährliche Sommersonne die durch ihre Schwerkraft zu Tale gleitenden Eismassen der Gletscher an ihrem unteren Ende beständig abnagt, während in den kalten obersten Firnregionen Schichte um Schichte wieder zuwächst, und den Gletscher im Ganzen als eine permanente Erscheinung erhält[3]).

---

[1]) nicht bloß bei gleichartiger Einrichtung zu erweitern, was auf ein ganz anderes Blatt gehört!

[2]) Ebenso auch durch das Auftauchen abkürzender Erfindungen, die ebensoviel an Subsistenzvorrat, als sie zu ihrer Durchführung weniger brauchen als die durch sie verdrängten längeren Produktionsprozesse, für die Durchführung anderer Produktionsverlängerungen wieder frei machen. — Ich brauche kaum besonders zu erwähnen, daß die im Text erwähnte Wirkung einer Vermehrung des Volkskapitales nur für eine relative Vermehrung per Kopf der Bevölkerung, nicht auch für eine die Volksvermehrung nicht übertreffende absolute Vermehrung des Kapitales zutrifft.

[3]) Hier ist der Punkt, der, wie ich glaube, Taussig mit mir wieder zusammenführt. Er hält nämlich zwar den aufgestapelten Vorrat von bekannten technisch vorteilhaften Produktionsverlängerungen für bedeutend kleiner, als ich ihn halte, ist aber, wenn ich mich nicht täusche, gleichwohl der Ansicht, daß er praktisch nicht zur Erschöpfung gelangt, weil er vor seiner Erschöpfung stets eine Ergänzung durch neue, ebenfalls eine Verlängerung bedingende Erfindungen erfährt. Da es nun für meine Theorie ganz gleichgiltig ist, ob jener zur Ausnützung offenstehende Vorrat aus diesem oder jenem Grunde praktisch unerschöpflich ist, falls er nur überhaupt praktisch unerschöpflich ist, so führt uns jene quantitative Meinungsverschiedenheit nur vorübergehend an einem für das Wesen der Theorie belanglosen Punkte auseinander.

Wird und muß sich dies nun auch in aller Zukunft in gleicher Art fortsetzen? — Ich sehe keinen Anlaß, hiefür ein nahes oder auch nur für praktische Zwecke absehbares Ende anzukündigen. Gewiß kann die Sache nicht bis in die buchstäbliche Unendlichkeit weitergehen[1]). Gewiß zeigt sich ferner, wie ich schon zu allem Anfang bemerkt habe[2]), eine Tendenz zu einer sukzessiven Abschwächung der Erscheinung, zu einer sukzessiven Verminderung der Mehrerträgnisse, die sich an immer weiter fortgesetzte Verlängerungen der Produktionsperiode knüpfen. Unter anderem, wie ich jetzt hinzufügen kann, auch deshalb, weil bei weitgediehener Verlängerung der Produktionsprozesse ein überaus einfacher Grund mathematischen Charakters in der Richtung zu wirken beginnt, daß die Gelegenheiten zu noch weiteren vorteilhaften Produktionsverlängerungen allmählich wenigstens im Verhältnis spärlicher werden müssen. Je länger nämlich die Produktionsperiode schon ist, bei der man in der Produktionstechnik eben hält, desto weiter schiebt sich die Grenzmarke vor, die die neuen Erfindungen in „verlängernde" und „verkürzende" teilt; der Spielraum für die letzteren wird immer größer, der Spielraum für die ersteren immer kleiner, und dies kann auf die Dauer und im großen Durchschnitt auf das gegenseitige Häufigkeitsverhältnis beider nicht ohne Einfluß bleiben: dieses wird sich zu Gunsten der verkürzenden Erfindungen verschieben[3]). Hält man z. B. in irgend einem Produktionszweig bei einer dreijährigen Produktionsperiode, so wird eine neu ersonnene Produktionsmethode von glänzender Ergiebigkeit, die eine vierjährige Periode erfordert, auf die Seite der verlängernden Erfindungen fallen. Hätte man aber schon bei einer sechsjährigen Produktionsperiode gehalten, so würde ganz dieselbe glänzende neue Erfindung schon auf die Seite der verkürzenden Erfindungen treten. Im ersten Falle hätte sie den Berg offenstehender vorteilhafter Produktionsverlängerungen noch höher türmen geholfen; im zweiten Fall fügt sie ihm nicht allein nichts zu, sondern hilft von ihm abtragen, indem durch ihre Einführung Kapital frei wird, das

[1]) Ganz korrekt bemerkt FISHER, daß „die begrenzte Erde niemals ein unbegrenztes Produkt haben könne", und daß daher auch bei einer endlosen Fortdauer von Mehrerträgnissen diese nicht zu einem endlosen Maximum anwachsen, sondern sich nur — etwa nach Art von asymptotischen Progressionen — einem endlichen Maximum unendlich annähern könnten (Rate of interest S. 67). Letztere Form wäre mit meiner Meinung, daß die Mehrerträgnisse eine sukzessive abnehmende Tendenz zeigen, mathematisch vollkommen vereinbar. Dennoch habe ich weder Neigung noch ein theoretisches Interesse, auch nur in diesem, physikalisch und mathematisch möglichen Sinne ein „unendliches" Fortwirken meiner Regel zu behaupten.

[2]) Siehe Pos. Th. S. 113ff.

[3]) Womit natürlich nicht gesagt werden soll, daß die verkürzenden Erfindungen sofort in die Überzahl gelangen — was ich auf eine sehr weite Ferne hin für ganz unwahrscheinlich halte — sondern zunächst nur, daß sie, wenn sie auch immer noch in der Minderheit verbleiben, eine perzentuell stärkere Minderheit werden.

zur Ausnützung irgend welcher anderer ihrer Verwirklichung harrender Produktionsverlängerungen verwendet werden kann[1]).

Gleichwohl, glaube ich, wäre derjenige in seinen Behauptungen der kühnere, welcher ein Versiegen der vorteilhaften Produktionsverlängerungen für irgend einen absehbaren, für die wirtschaftende Menschheit durch seine Nähe praktisch in Betracht kommenden Punkt behaupten würde[2]), als wer, wie ich, zwar nicht mit einem unendlichen, wohl aber mit einem unbestimmten, wenigstens durch eine absehbare Grenze noch nicht eingeschränkten Fortwirken unserer Regel rechnet. Die Erfahrung hat uns wiewohl die reichen Nationen schon ein gar stattliches Stück auf dem Wege zunehmender Produktionsverlängerungen zurückgelegt haben, bisher noch keine solche Grenze gezeigt. In vielen Produktionszweigen, wie im Bergbau, im landwirtschaftlichen Meliorationswesen, im gesamten Bau- und Kommunikationswesen, wird schon auf Generationen hinaus Arbeit vorgetan, und wir erleben unausgesetzt, daß eine noch stärkere Investition vorgetaner Arbeit als technisch noch lohnender erkannt wird. Die Forstwirtschaft, die überhaupt zugleich das einfachste und das durchsichtigste, auch dem ziffermäßigen Kalkül zugänglichste Paradigma einer ergiebigen Verlängerung der Produktionsperiode darbietet, zeigt Fälle, in denen die Erstreckung der Produktionsperiode auf Jahrhunderte, bis zur äußersten Grenze des Wachstums der langlebigen Forstpflanzen, noch von einer technischen Mehrergiebigkeit begleitet ist[3]). Zudem liegt es, wie ich bei einer früheren Gelegenheit zeigte[4]), in der Natur der Sache, daß alle kunstreicheren Produktionsmethoden, indem sie auf ein „Einfangen“ hilfreicher Naturkräfte hinauslaufen, grundsätzlich auf Umwege ausgehen müssen, und nichts deutet darauf hin, daß von einer bestimmten praktisch nahen Grenze an unter der Unzahl von denkbaren Umwegskombinationen just die langwierigeren, gliederreicheren Kombinationen von jedem Anteil an den ferner erzielbaren Fortschritten ausgeschlossen

[1]) Siehe oben S. 18, Anm. 2. — Der im Text entwickelte Gedanke ist in seiner Umkehr geeignet, die Unangemessenheit der Annahme zu veranschaulichen, als ob die Entwicklungstendenz andauernd in der Richtung einer immer zunehmenden Verkürzung der Produktionsperioden sich bewegen könne; siehe die genauere Ausführung hierüber unten im Exkurse II.

[2]) Wie z. B. Landry, L'intérêt du capital, S. 290f.: „. . . . il est vraisemblable qu'au-dessu d'une certaine durée d'attente proche de celle des productions effectivement organisées il n'y a plus d'allongement qui augmente le produit de l'unité de capital“.

[3]) Die ökonomische Rentabilität steht bekanntlich einer Verlängerung der Umtriebsperiode so lange zur Seite, als der jährliche Holzzuwachs des Baumes noch mehr Prozente der in ihm schon verkörperten Holzmasse darstellt, als der herrschende Zinsfuß beträgt. Die technische Mehrergiebigkeit geht dagegen — falls die Forstpflanzen nicht auch noch laufende Pflegearbeit erfordern — so lange weiter fort, als die alternde Pflanze überhaupt noch im Holze zunimmt.

[4]) Siehe Pos. Th. S. 12ff.

sein sollten. Warum sollten alle künftigen Treffer des Erfindungsgedankens just in die Zone der minder gliederreichen Kombinationen gebannt sein, und auf die ganze unabsehbare Fülle der jenseits gelegenen Möglichkeiten nichts als Nieten entfallen? Vollends kühn erscheint mir aber die zuversichtliche Annahme einzelner Schriftsteller, daß von einem gewissen Punkte an die Regel der technischen Mehrergiebigkeit längerer Produktionswege sich sogar in ihr Gegenteil verkehren, und daß jenseits dieses Punktes eine noch weitere Verlängerung der Produktionsumwege zu einem positiven Mindorertrag per Produktivmitteleinheit führen müsse[1]). Ich kann nicht sehen, auf was für äußere oder innere Beweisstützen diese Annahme sich zu lehnen vermöchte.

Aber all das, was jenseits unserer Erfahrung liegt, kann ich getrost beliebiger Mutmaßung freigeben. Ich baue meine Theorie nicht auf ungewisse technische Gestaltungen irgend einer unabsehbaren Zukunft, sondern halte mich mit meinen Schlußfolgerungen innerhalb der uns zugänglichen Tatsachen. Mein Amt ist ja, jene wirtschaftlichen Erscheinungen zu erklären, die uns als Tatsachen umgeben; und dazu brauche ich keine Stützen in der Zukunft zu suchen. Genug, daß die kapitalistische Produktion in der Vergangenheit, in der Gegenwart und in der zunächst voraussehbaren Zukunft den von mir behaupteten Charakter trägt und unter der Herrschaft der Regel von der Mehrergiebigkeit verlängerter Produktionsumwege steht. Aus diesen unserer Erkenntnis mit Zuverlässigkeit zugänglichen Tatsachen ergeben sich gewisse Wirkungen für die Gestalt unserer heutigen wirtschaftlichen Erscheinungen, die ich zu erklären unternehme, und unter anderem, wie in meinem Buche gezeigt wird, für das Auftreten und das Ausmaß des Kapitalzinses. Sollten sich in irgend einer Zukunft jene technischen Tatsachen grundlegend ändern und z. B. die bis jetzt niemals verschwundene Zone offenstehender vorteilhafter Produktionsverlängerungen durch eine wachsende Kapitalfülle gänzlich zum Verschwinden gebracht werden, so werden diese Änderungen sicherlich nicht verfehlen, auch auf die Zinserscheinung der betreffenden Epoche einen tiefgreifenden Einfluß zu üben, und es wird Sache der Theorie jener Epoche sein, die veränderten Erscheinungen ihrer Tage mit den inzwischen eingetretenen Veränderungen tatsächlicher Natur in Einklang zu bringen. Mit der mir obliegenden Erklärung des heutigen Standes der Dinge haben aber solche hypothetische Zukunftsentwicklungen sichtlich nichts zu tun[2]).

[1]) Z. B. Landry a. a. O. S. 290f. und S. 291 Note 1.

[2]) In der ersten Auflage dieses Werkes habe ich die Frage nach den allfälligen zeitlichen Grenzen der Regel von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege überhaupt nicht ausdrücklich erörtert. Daß es mir aber schon damals nicht in den Sinn gekommen ist, eine buchstäblich unendliche Ausdehnung dieser Regel anzunehmen, oder Schlußfolgerungen aus einer anderen Annahme zu ziehen, als daß die „Grenzen“

Im Sinne aller dieser Erläuterungen wünsche ich nun mit meiner These verstanden zu werden, daß die klug gewählte Einschlagung und Verlängerung von Produktionsumwegen in aller Regel zu technischen Mehrerträgnissen führt. Oder um es mit Worten zu sagen, die einer Mißdeutung noch weniger ausgesetzt sind und die zugleich den Weg zu einer den Sachverhalt besonders hell beleuchtenden Gegenprobe weisen: Wir halten heute bei irgend welchen Produktionsmethoden, welche, wenn sie rationell gewählt sind, die technisch besten, uns mit unserem heutigen nationalen Subsistenzfonds erreichbaren Methoden darstellen; sie sind aber nicht zugleich die technisch besten, von denen wir überhaupt wissen. Wir wissen regelmäßig entweder buchstäblich in allen, oder wenigstens in überaus vielen Produktionszweigen technisch noch bessere Methoden, die aber zugleich längere Methoden sind und deshalb so lange nicht zur Ausführung kommen können, als nicht der wachsende Subsistenzfonds die Einschlagung solcher längerer Produktionswege ermöglicht. An diesem dauernden[1]) Vorsprung unseres technischen Wissens gegenüber der Ausführung nehmen nur längere als die bisherigen Produktionsmethoden Teil; aus dem einfachen Grund, weil alle kürzeren, die zugleich technisch vorteilhafter wären, sich auch ohne Wachstum der materiellen Fonds den Vorrang und die Ausführung schon erzwungen hätten.

Und nun das illustrierende Gegenstück: So oft wir die bisher üblichen Produktionsumwege zu verkürzen gezwungen sind, fallen wir, falls unsere bisherige Produktionsmethode rationell eingerichtet war und falls keine neuen Erfindungen andere Ergiebigkeitsverhältnisse schaffen, notwendig auf technisch minder ergiebige Produktionsmethoden zurück. Denn würde mit einer unserem Wissen zugänglichen kürzeren Methode ebenso viel oder noch mehr Produkt erzielt als mit der bisher üblichen längeren, so wäre ja jene und nicht diese schon vorher als die rationellere zu wählen gewesen, weil sie ja mindestens um die Zinsenauslage für die verkürzte Investitionsdauer vorteilhafter gewesen wäre. Alle übersprungenen oder verlassenen kürzeren Methoden müssen technisch schlechter gewesen sein als jene längeren, zu deren Gunsten sie übersprungen oder verlassen wurden: sonst hätten sie eben rationeller Weise nicht übersprungen oder verlassen werden können; und jedes Rückgreifen auf sie muß daher ein Rückgreifen auf technisch schlechtere Methoden sein[2]).]

für ihre Wirksamkeit „praktisch" nicht absehbar und jedenfalls praktisch noch nicht erreicht sind, geht aus gelegentlichen Äußerungen wie die folgende hervor: „Die Nachfrage (nach Gegenwartsgütern) ist eine praktisch grenzenlose: sie geht mindestens so weit, als durch Verlängerung des Produktionsprozesses sich das Produktionserträgnis noch steigern läßt; und diese Grenze liegt auch bei der reichsten Nation noch weit jenseits des augenblicklichen Besitzstandes." 1. Aufl. S. 353.

[1]) Im Gegensatze zu den kürzeren Übergangsperioden, die zur Volleinbürgerung jeder technischen Neuerung, nur weil sie neu ist, erfordert werden; siehe oben S. 8f. und meine „Strittigen Fragen" S. 29 und 32.

[2]) Natürlich greift man nie freiwillig, ohne einen in den Verhältnissen gelegenen

Wir können daher unseren Gedanken auch in folgende Formel prägen: Bei stationärem Stand unseres technischen Wissens führen rationelle Verlängerungen der bisherigen Produktionsprozesse regelmäßig zu einem technischen Mehrerträgnis, und Verkürzungen mit Notwendigkeit zu einem technischen Mindererträgnis.

„Bei stationärem Stand" sagte ich; und dies führt mich auf einen letzten Gedanken, den ich zwar ebenfalls nur durch ein Vorgreifen berühren kann, der aber ausgesprochen werden muß, um durch seine vergleichende Gegenüberstellung zu einem ähnlich vorgreifenden früheren Ausspruch die Ergänzung zu bieten. Das Offenstehen der Gelegenheiten zu vorteilhaften Produktionsverlängerungen und die Bedrohung mit Minderergebnissen im Falle der Verkürzung der Produktionsperiode sind Tatsachen statischer Natur. Sie gehören auch dem Beharrungszustande der Volkswirtschaften an. Nicht ihre Fortdauer setzt dynamische Änderungen des nunmehr bestehenden Zustandes voraus, sondern umgekehrt ihr Verschwinden würde solche Änderungen voraussetzen. Eine Verkürzung der Produktionsperiode ohne Einbuße am Produkt ist nur aus Anlaß und im Gefolge einer neuen abkürzenden Erfindung möglich. Ist die letztere erschöpft, d. i. allgemein statt des früher üblichen Verfahrens eingebürgert, so gilt im neuen Beharrungszustand sofort wieder die Regel, daß eine Verkürzung der Produktionsperiode nur auf Kosten der Ergiebigkeit möglich ist. Sie pausiert nur so oft und so lange, als immer neue abkürzende Erfindungen auftreten und die durch sie bedingten Änderungen der Produktionstechnik noch nicht durchgreifend vollzogen sind. Umgekehrt könnte die Gelegenheit zu vorteilhaften Produktionsverlängerungen nur durch die dynamische Tatsache einer überwältigenden Vermehrung der Kapitalbestände zum Versiegen gebracht werden. Auch wenn gar keine neuen, mit Produktionsverlängerungen verbundenen Erfindungen unseren Kenntnissen frisch zuwachsen, würde der heutige Vorrat unausgenützter Gelegenheiten dieser Art, und selbst wenn er so klein wäre wie Taussig meint, in alle Ewigkeit unerschöpft fortzudauern vermögen,

---

Zwang, auf technisch schlechtere Methoden zurück; darum gebrauchte ich auch oben die Wendung: so oft wir zu einer Verkürzung der Produktionsumwege „gezwungen sind". Der Zwang kann allgemein vorliegen, wenn das angesammelte Volksvermögen aus irgend einem Grund einen allgemeinen beträchtlichen Rückgang erleidet; partiell, in einzelnen Produktionszweigen, wenn in anderen Produktionszweigen sich neue hoch rentierende und zugleich in ihrem Umfang anspruchsvolle Investitionsgelegenheiten ergeben, wodurch ein größerer Teil der nationalen Fonds diesen jetzt besser rentierenden Produktionszweigen zugedrängt, und für die anderen nur ein kleinerer Teil übrig gelassen wird. Die Veränderung vollzieht und reguliert sich dann unter dem Einfluß eines steigenden Zinsfußes. Häufig wird allerdings auch bei Abnahme des Kapitalbestandes eine positive Verschlechterung des Betriebes durch neue Erfindungen hintangehalten werden; desto deutlicher wird das im Texte Gesagte zur Erscheinung kommen, wenn die Verarmung einer Nation mit ihrem kulturellen Verfall einhergeht.

falls nicht an einem anderen Faktor eine dynamische Änderung einträte: nämlich eine Vermehrung des Kapitalbestandes, die nicht blos absolut, sondern auch relativ, im Verhältnis zur Zahl der Bevölkerung eintreten, und deren relative Überschüsse zur Flottmachung jenes ganzen Vorrates ausreichen müßten. In Wirklichkeit sind dynamische Änderungen unaufhörlich auf beiden Seiten des Verhältnisses wirksam; es werden immerfort neue verlängernde und verkürzende Erfindungen gemacht, und es verschiebt sich immerfort der Kapitalbestand absolut und relativ. Diese dynamischen Änderungen ändern immerfort die Intensität unseres Phänomens, schwächen oder stärken es abwechselnd, ohne es innerhalb unserer ganzen Erfahrung jemals zum Versiegen zu bringen[1]). Im Beharrungszustand wäre aber seine Existenz am sichersten verbürgt: es ist, wie ich oben sagte, ein statisches Phänomen[2]).

[1]) Um ein freilich nur bei oberflächlicher Betrachtung mögliches Mißverständnis doch auch ausdrücklich aus dem Wege zu räumen, bemerke ich, daß eine vorübergehende Unmöglichkeit, in bestimmten Situationen für bestimmte Kapitalien irgend eine gewinnbringende Anwendung zu finden, allerdings in der bisherigen Erfahrung nicht ohne Beispiel ist, aber ihren Grund ersichtlich stets nur in irgend welchen Übergangsschwierigkeiten persönlicher oder konkreter Natur, niemals aber in einer wirklichen allgemeinen Kapitalplethora gegenüber den offenstehenden Anwendungsgelegenheiten hatte. Vgl. auch die Ausführungen oben S. 10ff.

[2]) Freilich wird man den Begriff des „Statischen" oder „Stationären" nicht so seltsam und widerspruchsvoll fassen dürfen, als dies in seinem polemischen Eifer einmal Bortkiewitsch getan hat. Anknüpfend an den bekannten Ausspruch Clarks, daß der Kapitalzins als eine statische Erscheinung auch wieder nur aus statischen Ursachen zutreffend erklärt werden könne, bemüht er sich, gegen die von mir gegebene Erklärung des Kapitalzinses, die unter anderem auch an die Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege anknüpft, den Einwand zu konstruieren, daß sie „nur auf einen progressiven, nicht aber zugleich auf einen stationären Zustand der Gesellschaft anwendbar erscheine". Denn — so argumentiert er — das in meinem Gedankengang (vermeintlich!) vorausgesetzte Nebeneinanderbestehen von Produktionsmethoden von verschiedenem Grade der Ergiebigkeit „weise auf einen technischen Fortschritt hin, der in der Gegenwart sich vollzieht oder in früherer Zeit stattgefunden hat" (Schmollers Jahrbuch Bd. XXX S. 962). Die von mir im Druck hervorgehobenen Worte lassen im Zusammenhange des Argumentes keinen anderen Sinn zu, als daß Bortkiewitsch den Zustand einer Gesellschaft nur dann als „stationär" anerkennt, wenn sie weder tatsächlich Fortschritte macht, noch auch in der Vergangenheit jemals gemacht hat. Es liegt aber auf der Hand, daß eine solche Einschränkung des Begriffes des „Stationären" nicht nur ganz willkürlich und ganz ungebräuchlich ist, sondern demselben überdies jede Existenzberechtigung entzieht, weil in diesem Sinn nach den Tagen von Adam und Eva überhaupt gar nie mehr ein stationärer Zustand denkbar wäre; so wenig als es jemals irgend einen „sitzenden Hasen" geben könnte, wenn man sich bei der Vergebung dieses Prädikates nicht daran genügen läßt, daß der Hase tatsächlich sitzt, sondern überdies fordert, daß er auch vorher nicht in Bewegung gewesen sein darf! Wie leicht zu sehen, gräbt Bortkiewitsch mit dieser Auffassung überdies auch seinem eigenen Argumente den Boden ab; denn in ihrem Sinne könnte auch der Kapitalzins nur in einer „progressiven" Gesellschaft existieren, da ja jeder Kapitalzins zum Mindesten die Existenz eines Kapitales voraussetzt, und dieses, wenn nicht jetzt, so doch früher einmal durch einen „Fortschritt" in der Kapitalbildung geschaffen worden sein muß!

Und während ich früher einmal Gelegenheit hatte zu sagen, daß die mit den „dynamischen“ abkürzenden Erfindungen zusammenhängenden Gewinne und Mehrerträgnisse mehr mit den persönlichen Unternehmer- und Konjunkturengewinnen als mit dem eigentlichen Kapitalzinse zu tun haben[1]), habe ich jetzt gegenüberstellend hervorzuheben, daß die mit unserem statischen Phänomene zusammenhängenden Gewinne und Einbußen die engste Fühlung mit der normalen Rate des eigentlichen Kapitalzinses halten, der ebenfalls ein statisches Phänomen in unserer Volkswirtschaft ist. Doch dies alles wird in anderen Teilen dieses Werkes noch deutlicher gezeigt[2]).

---

[1]) S. oben 8f.

[2]) Für theoretische Details sich interessierende Leser bitte ich außerdem zu dem ganzen Abschnitte meine „Strittigen Fragen“ Abhandlung I zu Rate zu ziehen. Insbesondere möchte ich auf gewisse hier nicht wiederholte Darlegungen über den Umfang hinweisen, in welchem ich meine Regel zu behaupten und zu beweisen nötig habe, um die in meiner sonstigen Theorie daraus gezogenen Folgerungen zu stützen (S. 39ff.). Ferner gestatte ich mir für theoretische Detailausführungen auf die im Anhange noch folgenden Exkurse II und IV aufmerksam zu machen. Gegenüber dem sonst überwiegend gegnerischen Werke Cassels (Nature und necessity of interest, 1903), das ich trotz eines vielfach hervortretenden Mangels an vorsichtiger und unbefangener Überlegung für eine der interessanteren Bereicherungen der neuesten Kapitalliteratur halte, mag endlich noch die orientierende Bemerkung nicht überflüssig sein, daß Cassel über den Stand der in diesem Exkurse besprochenen Tatsachen augenscheinlich ziemlich genau dieselbe Meinung hat wie ich, wenn er sie auch in eine andere Terminologie einkleidet. Er legt dem Ausdruck „Produktionsperiode“ einen ganz anderen Sinn bei als ich und behandelt den wichtigsten Teil dessen, was ich die Einschlagung technisch vorteilhafter längerer Produktionsumwege nenne, nämlich die Konstruktion langdauernder Zwischenprodukte wie Maschinen, Eisenbahnen, Kanäle, Wasserwerke u. dgl., unter dem Schlagwort der „Substitution der Kapitalnutzung für andere Produktionsfaktoren“ (S. 122f.). Was er aber in der Sache selbst über die „praktisch unbegrenzte“ Möglichkeit (S. 108) solcher technisch vorteilhafter Kapitalanwendungen, über das stete Unzureichen des vorhandenen „supply of waiting“, über die Rolle des Zinsfußes bei der Auslese der tatsächlich realisierbaren aus der viel größeren Zahl der überhaupt möglichen Kapitalverwendungen dieser Art und insbesondere darüber sagt, daß viele der letzteren bei einer Senkung des Zinsfußes sich sofort aus „technischen Möglichkeiten“ in „ökonomische Vorteile“ verwandeln und zur tatsächlichen Realisierung gelangen, und daß vollends bei einem gänzlichen Fortfall des Zinses „absolut keine bestimmbaren Grenzen“ (absolutely no ascertainable limits) für den Umfang des aus solchen Möglichkeiten stammenden Begehres nach „waiting“ existieren würden (S. 121): all das läuft wohl auf eine volle Anerkennung und zugleich auf eine sehr reichliche Einschätzung des Umfanges jener auch von mir behaupteten breiten Zone offenstehender Produktionsverbesserungen hinaus. Dabei ist Cassel mit manchen seiner Behauptungen sogar noch etwas apodiktischer und weiter gehend als ich, wenn er aus solchen Erwägungen heraus den Gedanken an ein gänzliches Verschwinden des Zinses für eine „absolute Absurdität“ (S. 109) erklärt, und der Meinung Ausdruck gibt, daß eine erschöpfende Befriedigung der bei Zinslosigkeit zu gewärtigenden Nachfrage jener Art auch „für was immer für eine künftige Periode nicht in ernste Erwägung gezogen zu werden verdient“ (S. 123).

B. Beweise.

Es ist gefragt worden, was für Beweise ich für die Richtigkeit meiner These von der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege beizubringen vermöge? Ich vermute und ich hoffe, daß manche meiner vorausgegangenen Ausführungen, wenn sie auch zunächst nur der Erläuterung meiner Behauptungen gewidmet waren, dem Leser doch schon unterwegs allerlei Anlaß und Stoff geboten haben, das Behauptete mit den ihm geläufigen Tatsachen zusammen zu halten, und ich möchte weiter die Vermutung wagen, daß schon jene kursorischen Richtigkeitsproben kaum unbefriedigend ausgefallen sein dürften. Aber die Beweisfrage ist klipp und klar gestellt worden, und soll von mir nicht weniger klipp und klar beantwortet werden.

Was habe ich also zum eigentlichen Beweise meiner These vorgebracht und vorzubringen?

Vorerst ein halbes oder vielleicht auch ein ganzes Dutzend konkreter typischer Schulbeispiele dafür, daß man auf Umwegen mehr ausrichtet als auf dem direkten Wege: das Beispiel von der Wasserbeschaffung durch Wassereimer, und, weiter ausholend, durch den Bau von Wasserleitungen; von der Gewinnung von Bausteinen aus der Felswand mittelst Eisenkeil und Hammer, und noch weiter ausholend, durch Bereitung von Sprengmitteln; von der Anfertigung der Glasbrille mit Stahlgerüste; von der Anregung von Vegetationsprozessen durch künstliche Aussaat; vom Fischen mit Angel, oder Boot und Netz; von der Holzgewinnung mittelst Steinaxt und Stahlaxt, vom Nähen mit Nähmaschinen, vom Transport mit Eisenbahnen usf.[1]. Ich habe damit den Weg einer konkreten, empirischen Beweisführung betreten. Allerdings nicht in so strenger und erschöpfender Weise, als einer meiner Kritiker es wünschte. Lexis hat nämlich die Forderung aufgestellt, daß der konkret zu führende Beweis „für alle Arten der Sachgüterproduktion besonders“ erbracht werden müsse[2]. Diese Forderung bin ich freilich weder gesonnen noch imstande zu erfüllen. Aus den verschiedensten äußeren und inneren Gründen. Vorerst schon deshalb, weil ein Beweis in solchem Umfange eine praktische Monstrosität gewesen wäre. Es gibt ja doch viele tausend einzelne Arten von Sachgütern, und für die Erzeugung jedes einzelnen Gutes zahlreiche Nuancen im technischen Verfahren: der Versuch eines Nachweises, daß bei jedem Artikel ein weiter ausholendes Verfahren technisch ergiebiger ist als die kürzeren Verfahrungsarten, würde daher zweifellos mehrere starke Bände eines technologischen Werkes füllen, konnte aber füglich nicht in ein nationalökonomisches Werk eingeschaltet werden. Es hätte aber auch für den Technologen seine Schwierigkeit, jenes Verlangen buch-

[1]) Siehe oben passim im Buch I, Abschnitt II u. Buch II, Abschn. I.
[2]) Schmollersches Jahrbuch Bd. XIX, S. 334.

stäblich zu erfüllen. Denn jene Größe, die wir die „durchschnittliche Produktionsperiode“ genannt haben, ist keineswegs leicht und sicher für jeden einzelnen technischen Produktionsprozeß zu bestimmen. An ihrer Bildung sind oft unzählige Splitter und Splitterchen von Arbeitsleistungen beteiligt, die aus den verschiedensten Stadien vorbereitender oder indirekt mitwirkender Tätigkeiten herrühren, und von denen es sich oft eben so schwer feststellen läßt, wie weit sie von der Fertigstellung des Produktes, um dessen Produktionsprozeß es sich handelt, zeitlich abstehen, als mit welchem quantitativen Anteil sie an der Bildung des Durchschnitts beteiligt sind. Wo daher nicht große, schon dem bloßen Augenmaß auffällige Differenzen in der Länge der Produktionsperioden in Betracht kommen, kann oft und leicht der Nachweis, daß ein bestimmtes ergiebigeres Produktionsverfahren auch das „längere“ sei, an der eben berührten Schwierigkeit scheitern[1]).

Aber glücklicher Weise ist die von Lexis geforderte umständliche Art der Beweisführung nicht weniger überflüssig, als sie undurchführbar ist. Ich will gar nicht davon reden, daß ich ja meine These gar nicht als strenges ausnahmsloses „Gesetz“, sondern nur als eine sehr ausgebreitete Regel aufgestellt habe, weshalb die Forderung, ihre Geltung für alle Arten der Sachgüterproduktion empirisch zu erweisen, mir eigentlich zumutet, noch mehr zu beweisen als ich behauptet habe. Aber darauf will ich kein Gewicht legen, weil ich die Geltung meiner Regel wirklich für eine beinahe universelle halte, wenn ich dies auch für die von mir abzuleitenden Folgerungen nicht zu behaupten notwendig habe. Hingegen ist an etwas anderes zu erinnern. Selbst dort nämlich, wo es sich um einen empirischen Nachweis anspruchsvollerer eigentlicher Gesetze handelt, ist es, und zwar in allen Wissenschaften, weder notwendig noch üblich, alle dem Gesetze unterworfenen Fälle einzeln und ausnahmslos durchzuprüfen. Es genügt und muß genügen, wenn man die Regel an einer ausreichenden Anzahl typischer Fälle verifiziert, falls man nur zugleich imstande ist, wahrscheinlich zu machen, daß diese Fälle wirklich typische Fälle sind, d. h. wenn es gelingt, aus inneren Gründen wahrscheinlich zu machen, daß auch die nicht ausdrücklich untersuchten Fälle in der maßgebenden Beziehung sich nicht anders verhalten als die Beispielsfälle. Und dies gelingt am einfachsten, wenn man die Gründe erforscht, welche in den typischen Fällen das fragliche Ergebnis zustande gebracht haben, und es

[1]) Aus der Unzugänglichkeit der Länge der Produktionsperioden für genaue Messungen ist auch ein selbständiges, methodologisches Argument gegen meine These abgeleitet worden. Um hier nicht zu weit abgeführt zu werden, verlege ich seine Diskussion ebenfalls in einen besonderen Exkurs (III) des Anhangs. Vorher war ich demselben schon in der II. Abhandlung meiner „Strittigen Fragen“, betitelt „Ganzes und Teile des arbeitsteiligen Produktionsprozesses; das Theoretisieren mit ungekannten Größen“, besonders in den Abschnitten 1 u. 4 dieser Abhandlung entgegengetreten.

sich zeigt, daß die Tragweite dieser Gründe nicht auf die speziellen Beispielsfälle beschränkt, sondern allgemeiner Natur ist. Natürlich kann auch eine solche innerlich wahrscheinlich gemachte Regel jeden Augenblick durch einen positiven Gegenbeweis umgestoßen werden. Aber so lange ein solcher Gegenbeweis nicht erbracht ist, hat man wohl das Recht, die unter solchen Umständen behauptete Regel für wahr zu halten, auch ohne daß der Erfahrungsbeweis für jeden einzelnen Fall besonders durchgeführt ist. Man ist z. B. sicherlich berechtigt, den Satz aufzustellen, daß die Geschwindigkeit des fließenden Wassers die Tendenz hat, mit der Stärke des Gefälles zuzunehmen, auch wenn man nicht zuvor die Gefälle sämtlicher Wasserläufe der Erde und ihre Geschwindigkeit *in concreto* gemessen hat; es genügt, daß man die Probe an einer gewissen Anzahl von Fällen positiv gemacht, die Überzeugung von der Allgemeingiltigkeit der dieser Erscheinung zu Grunde liegenden Ursachen gewonnen hat, und durch praktische Gegenbeweise in dieser Überzeugung bisher nicht gestört worden ist. Oder um auch ein Beispiel aus unserer eigenen Wissenschaft heranzuziehen: ich glaube nicht, daß die sehr zahlreichen Anhänger des schon von Adam Smith entwickelten „Kostengesetzes" eine ausreichende empirische Verifikation desselben erst dann als erbracht anzusehen geneigt sind, wenn buchstäblich für jeden Zweig der Sachgüterproduktion besonders die empirische Nachprüfung gelungen ist, daß der „natürliche" oder „normale" Preis des betreffenden Produktes mit der Summe der in allen zusammenwirkenden Produktionsstadien insgesamt aufgewendeten Zinsen und Löhne, oder, wie andere sagen, der „Arbeit und abstinence" zusammenstimmt — eine Nachprüfung, die auf Schwierigkeiten recht ähnlicher Art wie in unserem Falle stoßen dürfte[1]).

Nun glaube ich — und das ist ein zweites Beweismoment, das ich meiner These schon in den vorangegangenen Ausführungen beigegeben habe — für die innere Wahrscheinlichkeit der behaupteten Regel beachtenswerte Gründe beigebracht zu haben. Ich forschte in einer ausführlichen, gleichfalls mit Beispielen erläuterten Untersuchung den Ursachen jener Regel nach und glaubte sie in einem Momente gefunden zu haben, welches gewiß nicht den gewählten Beispielsfällen allein eigentümlich, sondern von sehr allgemeiner Anwendung und Tragweite ist. Ich erblicke nämlich, hierin sowohl mit Menger[2]) als mit Rodbertus[3]) übereinstimmend, die Bedeutung der kapitalistischen Produktionsumwege darin, daß wir entferntere natürliche Bedingungen oder Ursachen des Produktionserfolges, auf den wir es abgesehen haben, vorsorglich in unsere Gewalt bringen und uns ihrer Mithilfe zur Durchführung des ferneren Produktionswerkes versichern: „Jeder Umweg" — sagte ich — „bedeutet die Anwerbung einer

---

[1]) Siehe auch den folgenden Exkurs III.

[2]) Grundsätze der Volkswirtschaftslehre, Wien 1871, S. 28f.

[3]) Z. B. Das Kapital, S. 236f.

Hilfskraft, die stärker oder geschickter ist als die Menschenhand; jede Verlängerung des Umwegs eine Vermehrung der Hilfskräfte, die in den Dienst des Menschen treten, und eine Abwälzung eines Teiles der Produktionslast von der sparsamen und kostspieligen Menschenarbeit auf die verschwenderisch dargebotenen Kräfte der Natur“ [1]).

Ich hatte und habe aber für meine These noch eine dritte Stütze. Sie ist nämlich inhaltlich gar keine neue, einer Beglaubigung oder eines Beweises erst noch bedürftige These, sondern sie trifft inhaltlich mit einem anderen Satze zusammen, für welchen längst schon sowohl die volle empirische Bekräftigung, als auch die Anerkennung der Theorie, und zwar seitens der verschiedensten theoretischen Richtungen vorliegt: nämlich mit dem Satze von der sogenannten „Produktivität des Kapitales“.

Wenn wir diesen Satz aller anspruchsvollen Nebenbedeutungen entkleiden, die von den Produktivitätstheoretikern hineingelegt zu werden pflegen, so bleibt als nacktes Tatsachengerippe bestehen, daß die Arbeit desto produktiver ist, mit je mehr kapitalistischen Hilfsmitteln sie ausgerüstet ist. Diese letzten Worte werden von den verschiedenen Schulen in etwas verschiedenen Lesearten vorgetragen. Die Produktivitätstheoretiker und die Anhänger anderer zinsfreundlicher Theorien pflegen zu sagen: „. . . mit je mehr kapitalistischen Hilfsmitteln die Arbeit vom kapitalbildenden oder kapitalerhaltenden Kapitalisten ausgerüstet worden ist“; während die sozialistischen Theoretiker wiederum sagen: „mit je mehr kapitalistischen Hilfsmitteln die Arbeit sich selbst ausgerüstet hat“ [2]). Aber über die Tatsache, daß die nationale Arbeit ergiebiger ist, wenn sie per Kopf von einem Kapitale von 50 fl. unterstützt ist, als wenn sie von gar keinem Kapitale unterstützt wird; und abermals ergiebiger, wenn das Kapital 500 fl., und noch ergiebiger, wenn das Kapital 5000 fl. oder 10000 fl. beträgt: über diese Tatsache besteht, wie ich glaube, weder bei einem Praktiker der Produktionstechnik oder des Geschäftslebens, noch bei einem Theoretiker von was immer für einer Richtung ein Zweifel. Ich vermute, auch bei Lexis nicht. Die Frage kann somit nur sein, ob ich im Rechte bin, wenn ich das Produzieren mit Hilfe eines größeren Kapitales per Kopf für identisch erkläre mit einem Einschlagen längerer Produktionsumwege im oben erläuterten Sinne meiner Theorie.

Das ist nun, wie ich glaube, eine Sache von geradezu axiomatischer Klarheit, und zugleich, wenn einmal anschaulich erfaßt, eine so wichtige Vorstellungshilfe für alles weitere, daß ich jeden geneigten Leser bitten möchte, nicht ohne eigenes, selbständiges Nachprüfen hinwegzugehen.

Was ist denn eigentlich das „Kapital“? Es ist, wie es mit einer zwar nicht ganz schulgerechten, aber wenigstens im groben recht zutreffenden

[1]) Pos. Th. S. 15.

[2]) Z. B. Rodbertus, Das Kapital, 250f., 264f. Dühring, Cursus der National- und Sozialökonomie, Berlin 1873, S. 183.

Definition bezeichnet zu werden pflegt, „vorgetane Arbeit“ [1]). Ein kleines Kapital repräsentiert also offenbar wenig, ein großes viel vorgetane Arbeit, ein Kapital von 50 fl. z. B. wird, wenn der gemeine Arbeitslohn 300 fl. jährlich beträgt, im äußersten Falle ein Sechstel eines Arbeitsjahres repräsentieren können [2]), während ein Kapital von 500 fl. oder 5000 fl. im selben Verhältnisse mehr als ein ganzes Arbeitsjahr, beziehungsweise viele Arbeitsjahre repräsentieren wird.

Nun werden die reifen Genußgüter, die das Volk während je eines Jahres bedarf und verbraucht, naturgemäß durch eine Kooperation der in Kapitalform vorhandenen alten Arbeit mit der während des Gegenstandsjahres hinzukommenden laufenden neuen Arbeit erzeugt. Die Kleider z. B., die das Volk im laufenden Jahre begehrt und kauft, werden erzeugt durch eine Kooperation der im laufenden Jahre tätigen Schneider und vielleicht auch Weber mit der im vorhandenen Tuch, Garn, Wolle, in den Webstühlen, Nähmaschinen, Kohlen usf. steckenden alten Arbeit der Landwirte, Spinner, Weber, Bergleute, Maschinenbauer usw. Ohne in Details über die möglichen Schichtungsverhältnisse der aufgespeicherten alten Arbeit nach Jahrgängen und dergleichen einzugehen [3]), scheint es mir evident, daß, wenn überhaupt wenig „alte Arbeit“ vorhanden ist, sich alte und neue Arbeit bei dieser Kooperation in einem Verhältnis mischen müssen, bei welchem die neue, laufende Arbeit überwiegt. Und ebenso evident ist es, daß alsdann die durchschnittliche Wartezeit, welche zwischen der Aufwendung der Arbeit und der Ernte ihrer genußreifen Früchte vergeht, unmöglich eine lange sein kann. Wenn von der Arbeit, deren Früchte wir im laufenden Jahre genießen, nur ein Teil, der jedenfalls kleiner ist als ein Sechstel [4]), überhaupt in ein früheres Jahr zurückreicht, und der Rest der Arbeit der laufenden Periode selbst angehört, so kann die durchschnittliche Wartezeit offenbar nur Bruchteile eines Jahres betragen. Repräsentiert dagegen der vorhandene Kapitalstock 500 oder 5000 fl. per Kopf, also der oben angenommenen Verhältniszahl treu bleibend

---

[1]) Genauer ist es zu sagen: aufgespeicherte, vorgeschossene Produktivkraft, die nicht nur Arbeit, sondern auch wertvolle Naturkraft oder Bodennutzung sein kann: vgl. Pos. Th. S. 135.

[2]) Wahrscheinlich noch erheblich weniger, weil einerseits vielfach eine höher bezahlte qualifizierte Arbeit ins Spiel kommt, und weil andererseits der Wert der vorhandenen Kapitalgüter sich keineswegs in Arbeit, beziehungsweise Arbeitslöhne allein auflösen läßt, sondern zum erheblichen Teile auch aufgelaufene Zinsen, Profite, Monopolgewinne u. dgl. enthält. Es handelt sich übrigens hier nur um beispielsweise Verhältniszahlen.

[3]) Vgl. über dieses Thema den Abschnitt über die Theorie der Kapitalbildung oben S. 136ff., sowie gewisse Ausführungen meiner „Positiven Theorie“ über das Verhältnis von Subsistenzfonds und Produktionsperiode (S. 341—344 der I. Aufl.).

[4]) Das vorhandene, $^1/_6$ Arbeitsjahr repräsentierende Kapital zehrt sich ja keinesfalls im laufenden Jahre ganz auf, weil es ja zum Teil sicher auch stehende Kapitalien umfaßt, welche für folgende Jahre übrig bleiben.

$1^2/_3$ oder $16^2/_3$ „alte“ Arbeitsjahre[1]), so kooperiert an der Herstellung der im laufenden Jahre ausreifenden Produkte die alte Arbeit offenbar in einem ganz anderen und zwar viel stärkeren Verhältnis mit der neuen, und dem entspricht ebenso offenbar eine viel längere durchschnittliche Wartezeit als im ersten Falle.

Oder, um dies mit Hilfe einer Analogie noch deutlicher vor die Vorstellung zu rücken: Wenn von einem bestimmten Ausgangspunkt in bestimmten gleichen Intervallen z. B. von je einer Stunde immerfort Boten nach einem bestimmten Ziele abgehen, so gibt offenbar die Zahl der Boten, die gleichzeitig unterwegs sind, einen exakten Ausdruck für die Länge des Weges zwischen Ausgangspunkt und Ziel ab. Sind z. B. sechs Boten gleichzeitig unterwegs, so kann der Weg augenscheinlich nicht mehr als sechs Stunden betragen, während, wenn der Weg 20 Stunden lang ist, der erste Bote das Ziel offenbar erst in dem Moment erreicht, in welchem der 21. Bote vom Ausgangspunkt abgeht, so daß nicht weniger als 20 Boten gleichzeitig unterwegs sein werden. Nun, eine Volkswirtschaft sendet täglich einen nationalen Arbeitstag, oder wenn wir mit einer größeren Einheit rechnen wollen, monatlich einen Arbeitsmonat ab auf das Ziel der Herstellung genußreifer Güter. Die Menge des existierenden Kapitales zeigt an, wie viele solche Arbeitsmonate gleichzeitig „unterwegs“ sind — schon als Arbeit geleistet und noch nicht am Ziele der Genußreife angelangt. Sind nun, bei einem Kapitale von 50 fl. per Kopf, nicht mehr als zwei Arbeitsmonate gleichzeitig unterwegs, so deutet dies doch in untrüglicher Weise auf eine kürzere durchschnittliche Dauer der eingeschlagenen Produktionswege, als wenn bei einem zehn- oder hundertfachen größeren Kapitalstande 20 oder 200 Arbeitsmonate gleichzeitig in dem Schwebezustande von unreifen Zwischenprodukten sich befinden.

Ich glaube, dies ist evident. Ist dies aber so, dann ist es auch weiter evident, daß die notorische Tatsache von der größeren Produktivität der mit einem größeren Kapitale ausgerüsteten Arbeit mit ihrer ganzen Notorietät auch als Beweismateriale für meine inhaltlich identische These von der größeren Ergiebigkeit der längeren Produktionsumwege angerufen werden kann und konnte; daß ich mich berechtigt halten durfte, mich zu Gunsten dieser These in Bausch und Bogen „auf die einmütige Erfahrung aller Produktionstechnik“ und darauf zu berufen, daß „die bezüglichen Erfahrungstatsachen allbekannt und jedermann geläufig sind“,

[1]) Genau gerechnet wären diese Ziffern abermals zu verringern, zumal, je älter die vorhandenen Kapitalbestände sind, desto größer der Anteil der aufgewendeten Zinsen, und desto kleiner der Anteil der aufgewendeten Arbeit an ihrem Werte ist. Für das zu illustrierende Thema können wir aber diese feinen Nüancen ohne Schaden vernachlässigen.

daß jenes empirische Gesetz „sattsam“ und „durch die tägliche Erfahrung vollständig sicher beglaubigt“ sei[1]).

Dem denkenden Beobachter der Tatsachen bieten sich in diesen aber auch noch mehrfache weitere Beweisproben dar. Sie müssen aus ihnen nur hervorgeholt werden durch eine Art von Denkoperation, oder vielleicht richtiger gesagt, von Vorstellungsoperation, wie sie keinem erlassen werden kann, der mit irgend einer Aussicht auf Verständnis sich mit den Problemen des Kapitales beschäftigen will. Man muß sich nämlich den Tatbestand, der zu einer mit Worten ausgedrückten Annahme paßt, richtig und lebhaft vorstellen können; und zwar nicht blos die Bildseite, auf die der Blick von selbst fällt, sondern auch die Kehrseite.

Zu einer solchen Denkoperation habe ich schon oben die Anleitung gegeben mit meiner Hindeutung darauf, daß das „Wartenmüssen“ derjenige Zug des kapitalistischen Produktionsprozesses ist, welcher allein die notorische Abhängigkeit der Arbeiter von den Kapitalisten begründet und erklärt[2]). Ich glaube das genauere Ausspinnen dieses Gedankens ohne weiteren Kommentar dem eigenen Nachdenken des Lesers überlassen zu können; er wird sich in der Lage finden, auch die verschiedenen Grade der Abhängigkeit (die z. B. für den Arbeiter großkapitalistischer Betriebe ungleich stärker ist als in Betrieben, in denen die Unternehmerstellung schon mit einem minimalen Kapitale eingenommen werden kann) mit einer verschiedenen Dauer des Wartenmüssens in Verbindung zu bringen, und er wird sich dabei auch darüber nicht täuschen lassen, daß der entscheidende Grund der hier bestehenden Differenzen nicht etwa in den größeren, mit einer ausgebildeten Arbeitsteilung verbundenen technischen Schwierigkeiten, in dem technischen Unvermögen der Arbeiter, in derselben Person z. B. Maschinenbau und Schafzucht zu leisten, gesucht werden darf: denn diese Schwierigkeit könnte durch eine geschickte Organisation größerer, sich zu gemeinschaftlicher Tätigkeit vereinigender

---

[1]) Der Schlüssigkeit dieses Argumentes, das ich erstmals in meinen „Strittigen Fragen“ vorgetragen habe, sind in der seitherigen Literatur, so viel mir bekannt ist, von zwei Autoren (Fetter und Schade) bestimmt formulierte Einwendungen, und von einem dritten (Landry) eine etwas weniger deutliche Bemerkung entgegengehalten worden, die aber wahrscheinlich ebenfalls eine Skepsis ihres Autors zum Ausdruck bringen sollte. In allerjüngster Zeit hat dann auch Davenport sich die Fetterschen Einwendungen zu eigen gemacht. Da diese Frage wie wenige geeignet ist, einen Prüfstein für klares, national-ökonomisches Denken und insbesondere für die Verbindung korrekter, lebenswahrer Vorstellungen mit den im Munde geführten Redewendungen zu bieten — ein Requisit, das in der ganzen Theorie vom Kapitale von der größten Bedeutung ist — will ich auch meine Leser zu einem völlig genauen Durchdenken des Ideengehaltes jener Einwendungen einladen. Den Raum hiezu soll ein selbständiger Exkurs (V) bieten.

[2]) Siehe Pos. Th. S. 111f.

Arbeitergruppen beseitigt werden; aber auch die geschickteste Organisation kann ohne Subsistenzvorrat nicht über das Wartenmüssen hinüberhelfen![1])

Zu einer noch weiteren Beweisprobe will ich aber im folgenden die Anleitung geben. Ich will wieder von einer notorischen Tatsache des praktischen Wirtschaftslebens den Ausgang nehmen, von der ich nicht besorge, daß irgend einer meiner Kritiker sei es ihre Tatsächlichkeit, sei es ihre Notorietät in Zweifel zu ziehen geneigt ist. Wenn nämlich in einer Volkswirtschaft der bisherige Kapitalbestand im Verhältnis zur Bevölkerung wächst, so ergibt sich erfahrungsgemäß zwar nicht die absolute Unmöglichkeit, für das zuwachsende Kapital irgend eine vernünftige Verwendung zu finden, wohl aber unter Umständen die Unmöglichkeit, eine ebenso lukrative Verwendung zu finden, als sie die bisherigen, alten Kapitalien hatten; es müssen unter Umständen die neu zuwachsenden Kapitalien mit minder vorteilhaften Verwendungsgelegenheiten vorlieb nehmen, die man bisher auszunützen verschmähte, und diese Notwendigkeit steht in einem den Praktikern ebenso wie seit TURGOT der Wissenschaft geläufigen reziproken Zusammenhange mit einer begleitenden Senkung des Zinsfußes: bisher unrentable Verwendungen, die früher unter dem Niveau des herrschenden Zinsfußes gestanden waren, tauchen beim Sinken desselben über die Oberfläche empor[2]).

Auch darüber dürften keinerlei Zweifel oder Mißverständnisse bestehen, daß eine solche Senkung des Zinsfußes als Begleiterscheinung eines wachsenden Volkskapitales desto sicherer zum Vorschein kommt, je stagnierender die Produktionstechnik ist. Zahlreich auftauchende lukrative Erfindungen könnten den Kapitalzuwachs möglicherweise auch ohne Senkung des Zinsfußes absorbieren, ja letzteren sogar überdies noch in die Höhe treiben, während bei stationärer Technik sein Sinken unausweichlich zu sein pflegt. Wir können daher wohl streitlos von folgenden tatsächlichen Annahmen unseren Ausgang nehmen: Wenn die Produktionstechnik stationär bleibt und das Kapital per Kopf der Bevölkerung wächst, pflegt erfahrungsgemäß das zuwachsende Kapital zwar nicht absolut unverwendbar zu bleiben, wohl aber gezwungen zu sein, seine Verwendung, unter gleichzeitigem Sinken des Zinsfußes, in weniger lukrativen Verwendungsgelegenheiten zu finden.

[1]) Ich habe nicht wahrgenommen, daß sich mit diesem, in seinem Grundgedanken schon in der ersten Auflage meines Werkes vorgebrachten Argument irgend einer meiner Kritiker beschäftigt hätte — vielleicht wegen der heute so weit verbreiteten Scheu und Abneigung gegen alles, was einer „deduktiven" Beweisführung ähnlich sieht. Immerhin, glaube ich, wäre es keine unbillige Zumutung an jene Kritiker, die nicht in den „zeitraubenden" Produktionsumwegen das Charakteristische der kapitalistischen Produktion erkennen wollen, sich doch einmal ihre Gedanken darüber zurecht zu legen, wie jene notorische Abhängigkeit der Arbeiter fortdauern könnte, wenn man sich das bestrittene Merkmal des „Zeitraubenden" aus dem Schverhalt wegdenken würde!

[2]) TURGOT, Réflexion § 89.

Was heißt das nun reell? Was steckt hinter der Phrase „Zuwachsendes Kapital sucht und findet seine Verwendung in weniger lukrativen Verwendungsgelegenheiten" für ein tatsächlicher Vorgang?

Vor allem darf man nicht glauben, daß die neu ergriffenen Verwendungsgelegenheiten einfach zusätzliche Verwendungsgelegenheiten sind oder sein können; daß alle bisherigen Produktionsprozesse ungeändert und unvermindert im Gange bleiben und daneben, als neue Verwendungsgelegenheiten, noch andere zusätzliche Prozesse neu in Gang gebracht würden. Denn für solche rein zusätzliche Produktionsprozesse würde man unter anderem auch zusätzliche arbeitende Menschen brauchen, und diese stellt uns unser tatsächlicher Ausgangspunkt — Wachstum des Kapitales per Kopf der Bevölkerung — nicht zur Verfügung. Jene Vorstellungsweise wäre ganz am Platze für eine andere tatsächliche Voraussetzung, die aber erfahrungsgemäß eben nicht zu einer Senkung des Zinsfußes und zu einem Herabsteigen der Kapitalinvestition zu bisher unrentablen Verwendungsgelegenheiten zu führen pflegt: das wäre die Voraussetzung, daß die Bevölkerung wächst und das Kapital in gleicher Proportion mit ihr — aber nicht per Kopf. Dann könnte die Sache in der Tat so verlaufen, daß alle bisherigen Produktionsprozesse völlig unverändert weiter gehen, und neben ihnen die neuen Menschen mit dem neuen Kapitale die gleichen Produktionsprozesse als zusätzliche Produktionsprozesse einschlagen. Es läge eine einfache Addition oder Multiplikation, keine qualitative Änderung des alten vor: doppelt so viele Menschen mit doppelt so viel Kapital könnten die doppelte Zahl gleichartiger Produktionsprozesse vollbringen.

Unser tatsächlicher Ausgangspunkt setzt dagegen ein einseitiges Wachstum des Kapitales voraus; also entweder — und dies ist der einfachste Fall, dem sich die übrigen Varianten in ihrer Wirkung völlig assimilieren — daß das Kapital wächst, während die Bevölkerung gleich bleibt; oder, daß zwar beide wachsen, aber das Kapital in stärkerer Proportion als die Bevölkerung; oder endlich, daß bei stabilem (oder sogar abnehmendem) Kapital die Bevölkerung abnimmt (beziehungsweise in stärkerer Proportion abnimmt). Da sich, wie gesagt, die letzteren Varianten in ihrer Wirkung der ersten einfachsten Annahme völlig assimilieren — ich glaube nicht nötig zu haben, auch dies unter förmlichen Beweis zu stellen — so will ich bei der weiteren Analyse unseres Falles von der einfachsten Gestalt desselben ausgehen; das ist Wachstum des Kapitales bei gleichbleibender Bevölkerung, und diese Annahme stellt uns, wie schon gesagt, kein zusätzliches Arbeitermaterial für zusätzliche neue Produktionsprozesse neben den ungeändert und unvermindert im Gang bleibenden alten zur Verfügung[1]). Wir dürfen uns also den tatsächlichen Vorgang,

[1]) Vorsichtshalber will ich im Vorbeigehen auch dem Gedanken begegnen, als ob die Zunahme des Kapitales etwa zur typischen Wirkung haben könnte, durch „Vermehrung der Arbeitsgelegenheit" einen größeren Prozentsatz der gleichbleibenden Be-

der sich hinter der Formel vom „Aufsuchen minder rentabler Verwendungsgelegenheiten durch das zuwachsende Kapital“ verbirgt, nicht unter dem Bilde irgend einer Vermehrung des bisherigen Produktionsumfanges vorstellen — alle Betriebe zusammengenommen werden nachher nicht mehr und nicht weniger Arbeiter beschäftigen als vorher — sondern wir müssen an eine Änderung der bisherigen Produktionsprozesse denken.

Eine Änderung in welcher Richtung? Denkbarer Weise könnte es eine Änderung in den Produktionszielen, oder aber nur in den Produktionsmethoden sein. Für irgend eine belangreiche oder gar überwiegende Änderung in den Produktionszielen, d. i. dafür, daß die Menschen sich jetzt ganz anderen Arten von Genußgütern zuwenden, sie begehren und erzeugen sollten, haben wir in unseren Voraussetzungen keinen Anhalt. Bekanntlich pflegen die Arten der erzeugten Güter auch bei starken dynamischen Änderungen in einer Volkswirtschaft sich nur verhältnismäßig wenig zu verschieben, und wir haben ja überdies alle anderen dynamischen Änderungen als die Vermehrung des Kapitalbestandes aus unseren tatsächlichen Annahmen ausgeschlossen. Wir werden daher vorzugsweise an bloße Änderungen in der Produktionsmethode zu denken haben. Zufällig und sporadisch mögen auch einige ganz neue Sachgüterarten erzeugt werden, aber der großen Hauptsache nach werden die Menschen fortfahren, dieselben Sachgüter zu erzeugen wie bisher, nur nach einer anderen Produktionsmethode[1].

völkerungszahl zur Arbeit heranzuziehen, etwa durch Verminderung der Zahl der Arbeitslosen oder durch Ausbreitung der Frauen- und Kinderarbeit u. dgl., so daß wir auf diesem Wege auch innerhalb unserer Hypothese zwar keine zusätzlichen Menschen, aber doch zusätzliche Arbeiter für zusätzliche Produktion frei bekommen könnten. Dem ist jedoch folgendes entgegenzuhalten. Erstens zeigt uns die Erfahrung diese typische Wirkung nicht, sondern weit eher das Gegenteil. Der Perzentsatz der technisch sogenannten „Arbeitslosen“ ist unter den verwickelten großkapitalistischen Verhältnissen der reichen Nationen schwerlich kleiner als in kapitalarmen Volkswirtschaften, und ganz sicher ist umgekehrt der Perzentsatz der überhaupt produktiv Tätigen in kapitalreichen Ländern positiv kleiner — wegen Zurückdrängung der für jenen Prozentsatz weitaus am stärksten ins Gewicht fallenden Frauen- und Kinderarbeit. Nach den letzten bekannten Volkszählungen wurden z. B. in Österreich 51,5%, der gesamten Bevölkerung als „Erwerbstätige“ gezählt, im erheblich reicheren Deutschland nur 42,7%, in England und Wales 44,5%, in den Niederlanden 37,8%, im ärmeren Italien wieder 53,2%. Und zweitens könnte es sich bei einer aus solcher Quelle stammenden Zunahme der Zahl der „Arbeitenden“ doch immer nur um wenige Prozente oder Bruchteile von Prozenten handeln, während der relative Kapitalzuwachs auch viele Prozente betragen, und dann sicher nicht durch jenen viel schwächeren Zuwachs kompensiert werden kann. Meines Wissens ist übrigens jene von mir nur vorsichtsweise in Betracht gezogene und im Voraus entkräftete Behauptung bisher von Niemandem aufgestellt worden.

[1]) Sehr schöne und einleuchtende Einblicke in die Tatsache, daß jede Verschiebung des Verhältnisses von Kapital und Arbeit zu einer Änderung des gesamten Produktionsprozesses, beziehungsweise der gesamten Produktionsmethoden führt, vermittelt die in diesem Punkt glänzende Darstellung Clarks, Distribution of wealth, S. 159f., 170,

Und jetzt nähere ich mich dem Punkte, von dem aus interessante Schlüsse auf unser Thema sich ergeben. Welche Eigenschaften muß die neu angenommene Produktionsmethode im Verhältnis zur alten notwendiger Weise haben, damit durch die Änderung im Kapitalstande und durch die Konsequenzen, die aus dieser Änderung hervorgehen, das Rentabilitätsverhältnis beider zum Umkippen gebracht werden konnte? Denn die neu angenommene Produktionsmethode ist ja nach unserer Annahme einer stationären Produktionstechnik keine neu ersonnene: sie war schon früher bekannt, und mußte daher, um früher der bisher üblichen Produktionsmethode nachgestellt zu werden, beim alten Stand der Dinge minder rentabel gewesen sein als diese. Um ihr aber beim jetzigen Stand der Dinge vorgezogen zu werden, muß jetzt umgekehrt sie die rentablere sein. Und dieses Umkippen muß erklärlich sein aus einer charakteristischen Begleiterscheinung der gestiegenen Kapitalfülle, wobei wir natürlich in erster Linie an das erfahrungsgemäß damit verbundene Sinken des Zinsfußes zu denken haben werden[1]. Wir werden also zu fragen haben: bei welchem Tatbestand kann es zutreffen, das eine bisher minder rentable Produktionsmethode lediglich durch ein Sinken des Zinsfußes zur rentableren gemacht wird?

Ein mathematischer Nationalökonom würde alle einschlägigen Verhältnisse ohne viel Mühe in eine einfache mathematische Formel zu fassen wissen. Ich will sie etwas wortreicher, aber vielleicht für viele Leser auch leichter verständlich, aus einer nur mit ziffermäßigen Beispielen belegten Erörterung abzuleiten suchen. Nehmen wir an, nach dem bisher üblichen Produktionsverfahren sei es möglich gewesen, mit dem Aufwand von 1000 Arbeitstagen[2] 1000 Stück irgend einer Produktgattung zu erzeugen, und zwar sei der Arbeitsaufwand durchschnittlich der Fertigstellung des reifen Endprodukts um zwei Jahre vorangegangen. Hätte bisher der Arbeitslohn 1 fl. für den Tag und der Zinsfuß 5% betragen, so hätte also der gesamte Produktionsaufwand nach dem alten Verfahren für 1000 Stück Produkt sich auf 1000 fl. an Arbeitslohn mehr 100 fl. an Kapitalzinsen (von 1000 fl. für zwei Jahre), zusammen also auf 1100 fl. belaufen. Nun trete als Begleiterscheinung einer relativen Vermehrung des Kapitales eine Senkung des Zinsfußes auf 4% ein. Wie muß eine Produktions-

---

174ff., 186f. Über die Stabilität der Produktionsziele siehe auch SCHUMPETER, Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, Leipzig 1908, S. 127f. u. 569f.

[1]) In zweiter Linie wohl auch an ein dem Sinken des Zinsfußes korrelatives Steigen des Arbeitslohnes. Der Leser wird sich indes sofort überzeugen, daß unser Gedankengang die Berücksichtigung dieser zweiten — mutmaßlichen — Änderung einerseits nicht notwendig hat, andererseits aber auch nicht durch sie durchkreuzt wird: er trifft gleichmäßig zu, einerlei ob die Senkung des Zinses eine Steigerung des Arbeitslohnes nach sich zieht oder nicht.

[2]) Von wertvollen Bodenleistungen sehe ich der Vereinfachung des Beispieles halber ab: nehmen wir an, die Produktion vollziehe sich auf rentelosen Grundstücken!

methode beschaffen sein, damit sie zugleich der doppelten Anforderung entsprechen kann, bei 5 %gem Zinsfuß die minder rentable, bei 4 %gem die rentablere zu sein?

Sehen wir einmal zu. Kann eine Produktionsmethode, die mit 1000 Arbeitstagen ebenfalls nur 1000 Produktstücke hervorbringt, jetzt die rentablere sein? O ja! aber nur unter einer Bedingung: da sie nämlich an Lohn gegenüber der alten Methode nichts spart, so müßte sie, um rentabler zu sein, an Zins sparen, und dazu müßte ihre durchschnittliche Produktionsperiode kürzer sein als beim alten Verfahren. Beträgt die durchschnittliche Wartezeit z. B. nur 1½ Jahre statt wie früher zwei Jahre, so werden sich die Kosten des neuen Verfahrens für 1000 Produktstücke kalkulieren auf 1000 fl. für Arbeitslohn nebst 4 %gen Zinsen von 1000 fl. für 1½ Jahre = 60 fl., also zusammen auf 1060 fl., während die Kosten des alten Verfahrens sich unter Berücksichtigung der Senkung des Zinsfußes kalkulieren würden auf ebenfalls 1000 fl. an Arbeitslohn nebst 4 %gen Zinsen von 1000 fl. für zwei Jahre = 80 fl., also zusammen auf 1080 fl.[1]). Das erstere Verfahren wäre also jetzt in der Tat das rentablere. Aber es ist auf den ersten Blick nicht minder klar, daß dasselbe nicht erst jetzt das rentablere geworden, sondern auch zuvor schon das rentablere gewesen sein mußte. Denn bei Herrschaft des 5 %gen Zinsfußes hätten sich seine Auslagen gestellt auf 1000 fl. Lohnauslage nebst 5% Zinsen von 1000 fl. für 1½ Jahre = 75 fl., also zusammen nur auf 1075 fl. gegenüber 1100 fl. bei der bisher faktisch geübten Produktionsmethode. Ein Verfahren mit der gleichen technischen Ergiebigkeit per Produktivmitteleinheit (Arbeitstag) kann also unmöglich den beiden gestellten Bedingungen zugleich entsprechen.

Eben so wenig kann dies ein Verfahren, dessen technische Ergiebigkeit per Produktivmitteleinheit noch geringer wäre als bei dem bisher geübten Produktionsverfahren. Denn auch bei ihm wäre es zwar denkbar, daß es das zuvor geübte Verfahren an Rentabilität übertrifft; aber da bei ihm die Produkteinheit sogar mit einer größeren Lohnauslage behaftet ist, so könnte diese nur durch eine noch stärkere Zinsenersparnis überwogen werden; diese würde aber eine umso stärkere Verkürzung der Produktionsperiode voraussetzen, und ein so geartetes Verfahren müßte

[1]) Würde im Zusammenhang mit der Senkung des Zinsfußes der Lohn gestiegen sein, so würden sich die absoluten Ziffern, aber nicht das Verhältnis ändern. Denn der gestiegene Lohn würde beide Kostenrechnungen gleichmäßig beeinflussen, sowohl in der Post für Lohnaufwand, als auch in der Post „Kapitalshöhe“, von welcher für die durchschnittliche Wartezeit Zinsen anzurechnen kommen. Und der einzige Unterschied zwischen beiden Kostenrechnungen würde nach wie vor darin bestehen, daß von der gleichen Kapitalsauslage bei dem neuen Verfahren nur für 1½ Jahre, bei dem alten für zwei Jahre Zinsen die Rechnung belasten. Dies ist der Grund, warum wir bei der ziffermäßigen Durchführung unserer Beispiele von der Annahme einer begleitenden Lohnsteigerung absehen können.

bei dem früheren höheren Zinssatze vollends schon vorher das rentablere gewesen sein[1]).

Das geforderte „Umkippen" des Rentabilitätsverhältnisses kann daher nur in dem dritten denkbaren Fall zutreffen, nämlich zu Gunsten eines Produktionsverfahrens, welches das bisher faktisch geübte an technischer Ergiebigkeit übertrifft, d. i. mit der gleichen Menge von Produktivmitteleinheiten eine größere Menge von Produkteinheiten hervorbringt. Daß ein solches ergiebigeres Verfahren jetzt auch das rentablere sein kann, bedarf wohl keiner Darlegung. Aber kann es, und wie kann es zugleich der zweiten Bedingung entsprechen, daß es trotz seiner größeren technischen Ergiebigkeit vorher das minder rentable Verfahren war? Sehr einfach! Es war vorher wegen seiner größeren Ergiebigkeit mit einer geringeren Lohnquote per Produkteinheit belastet. Damit dieser Vorteil um seine Wirksamkeit gebracht und in der Gesamtbilanz ein überwiegender Nachteil herausgerechnet werden konnte, war nötig, daß die Zinsauslage für den vorgeschossenen Lohn um einen die Lohnersparnis noch übertreffenden Betrag größer war; und dies ist möglich und trifft zu für Produktionsverfahren von entsprechend längerer Produktionsperiode. An unserem Beispiele ziffermäßig durchgeführt. Nehmen wir an, außer dem faktisch in Übung stehenden Verfahren sei schon vorher auch ein anderes bekannt gewesen, welches mit 1000 Arbeitstagen 1020 Produkteinheiten oder, was dasselbe ist, 1000 Produkteinheiten mit rund 980 (genau 980,39) Arbeitstagen hervorzubringen gestattet hätte, aber mit einer längeren durchschnittlichen Wartezeit von 2½ Jahren. Die Kosten dieses Verfahrens hätten sich bei Herrschaft eines 5 %gen Zinsfußes folgendermaßen gestellt: Lohnauslage für 1000 Produkteinheiten 980 fl.; Zinsauslage von 980 fl. für 2½ Jahre zu 5% 122,5 fl.; zusammen also 1102,5 fl., oder um 2,5 fl. mehr als nach dem faktisch üblichen Verfahren. Bei Herrschaft eines 4 %gen Zinsfußes stellen sich aber die Kosten jenes Verfahrens auf: 980 fl. Lohnauslage + 98 fl. Zinsauslage von 980 fl. für 2½ Jahre zu 4% zusammen also auf 1078 fl., oder um 2 fl. weniger, als das bisher übliche Verfahren bei 4 %gem Zinsfuß erfordern würde.

Wir haben also in der Tat den gesuchten und zwar den einzig möglichen Typus der in ihrer Rentabilität „umkippenden" Produktions-

[1]) Ein Verfahren z. B., das mit 1000 Arbeitstagen nur 980 Produktstücke erzeugt, würde zur Erzeugung von 1000 Produktstücken rund 1020 Arbeitstage, also eine Lohnauslage von 1020 fl. erfordern. Damit seine Gesamtkosten dennoch unter 1080 fl. (dem Kostensatz des bisher üblichen Verfahrens unter einem 4 %igen Zinssatz) zurückbleiben, müßte das Zinserfordernis für das vorgeschossene Kapital von 1020 fl. unter dem Betrag von 60 fl. sich bewegen. Dieser Bedingung würde ein Verfahren mit einer 1½jährigen durchschnittlichen Wartezeit noch nicht, wohl aber z. B. ein Verfahren mit 1¼jähriger Wartezeit entsprechen. Dieses würde aber schon bei 5 %igem Zinsfuß Gesamtkosten von nur 1083,75 fl. (1020 Lohn + 63,75 fl. an 5% Zinsen für 1¼ Jahre) erfordert haben gegenüber 1100 fl. Kosten des faktisch bisher geübten Verfahrens.

methode gefunden: sie muß technisch ergiebiger aber zugleich zeitraubender als die bisher übliche Produktionsmethode sein. Natürlich darf man diesen Satz nicht ohne weiters umkehren und etwa behaupten wollen, daß jede zugleich ergiebigere und zeitraubendere Produktionsmethode gerade am Umkippen stehe: solche Methoden, die bei geringer technischer Mehrergiebigkeit bedeutend zeitraubender sind, werden innerhalb einer gewissen Grenze auch bei einem niedrigeren Zinsfuß noch die minder rentablen bleiben, während solche Methoden, welche bei einer bedeutenden Mehrergiebigkeit nur eine unbedeutende Verlängerung der Produktionsperiode erfordern, auch schon bei höherem Zinsfuß die rentableren gewesen sein werden[1]). Wohl aber läßt sich in der von mir gewählten Aussageform behaupten: Jede in ihrer Rentabilität umkippende Produktionsmethode muß zugleich ergiebiger und zeitraubender sein[2]).

Aus dem Gesagten möchte ich nun zwei Nutzanwendungen ziehen. Erstens möchte ich auf die immerhin nicht uninteressante Tatsache aufmerksam machen, daß die sogenannten „minder vorteilhaften Verwendungsgelegenheiten", welche, wie der vulgäre Ausdruck lautet, das wachsende Kapital bei stagnierender Produktionstechnik aufzusuchen gezwungen ist, in der überwiegenden Mehrheit der Fälle in Wahrheit technisch vorteilhaftere Produktionsgelegenheiten sind und sein müssen, deren technischer Vorteil nur wegen des Nebenumstandes der längeren Produktionsperiode zuvor durch den Nachteil höherer Zinsenbelastung überwogen worden war.

Und zweitens möchte ich die zu allem Anfang angekündigte Schlußfolgerung auf mein Beweisthema ziehen. Wer nicht die Erfahrungstatsache leugnen will, daß zuwachsendes Kapital bei stationärer Bevölkerung und stationärer Produktionstechnik minder lukrative Verwendungsgelegenheiten aufsucht und findet, muß nach dem Gesagten auch annehmen und zugeben, daß es unter den genannten Bedingungen technisch ergiebigere Produktionsmethoden mit längerer Produktionsperiode geben muß, die dem zuwachsenden Kapital zur Ausnützung zur Verfügung stehen; er muß mit anderen Worten die Existenz der von mir behaupteten, von neuen Erfindungen unabhängigen Zone ergiebiger Produktionsverlängerungen anerkennen.

---

[1]) Ganz präzis läßt sich das Verhältnis folgendermaßen formulieren: Die Verlängerung der Wartezeit bei der „umkippenden" Methode muß in einem solchen Verhältnis zu ihrer Mehrergiebigkeit stehen, daß die letztere bei dem höheren Zinssatz durch die größere Zinsenbelastung mehr als aufgewogen wird, während sie beim niedrigeren Zinssatz nicht ganz aufgewogen wird.

[2]) Unter unserer Voraussetzung des zunehmenden Kapitales. Bei abnehmendem Kapitale und steigendem Zinsfuße würde sich, wie ich wohl nicht auszuführen brauche, das genaue Widerspiel ergeben. Die Reihe des Umkippens käme an technisch minder ergiebige Produktionsmethoden mit kürzerer Produktionsperiode, die vorher wegen ihrer Minderergiebigkeit die minder rentablen waren, aber bei steigendem Zinsfuß wegen ihres geringeren Zinsenanspruches die rentableren werden.

Diese unmittelbare Verstärkung der Überzeugungsgründe für mein Beweisthema ist aber nicht der einzige und auch nicht der hauptsächlichste Gewinn, um dessen Willen ich es gewagt habe, den Lesern eine so langwierige und, worüber ich mich gar keiner Täuschung hingebe, für die meisten von ihnen auch so langweilige Detailausführung vorzutragen. Mir war in noch höherem Grad daran gelegen, einmal nicht bloß in allgemeinen Worten, sondern an einem konkreten Beispiel darzulegen, ein wie notwendiges, aber zugleich auch anspruchsvolles Geschäft es ist, zu den allgemeinen Formeln, die man immerfort im Munde führt, den durch sie bezeichneten Tatsacheninhalt korrekt und klar hinzuzudenken. Ich halte es für einen der empfindlichsten Mängel in der bisherigen Diskussion der Kapitalsprobleme, daß die meisten Teilnehmer in so geringem Grade gewöhnt und geübt sind, diese eigentlich selbstverständliche Pflicht eines korrekten Denkens zu erfüllen: denn es ist doch selbstverständlich, daß, wenn jemand etwas sagt, er doch vor allem selbst klar *wissen* und klar *machen* soll, was er sagt. Aber während es fast keinen Schriftsteller über die Kapitalsprobleme gibt, der nicht gelegentlich mit jenen geläufigen Formeln vom absoluten und relativen Wachstum des Kapitales, von der Eröffnung lukrativerer, vom erzwungenen Übergang zu minder lukrativen Verwendungsgelegenheiten u. dgl. operieren würde, so gibt es umgekehrt beinahe keinen einzigen Schriftsteller, der es nötig fände, jenen Formeln eine eingehende und korrekte Beschreibung der tatsächlichen Vorgänge, die durch sie gedeckt werden, an die Seite zu stellen; offenbar weil sie an jenen Formeln selbst gar nichts Unklares und Erläuterungsbedürftiges finden, während ihre anscheinende Klarheit doch nur die berüchtigte Klarheit des seichten Wassers ist. Und von den seltenen Versuchen in dieser Richtung, die einzelnen Schriftstellern durch bestimmte Gelegenheiten aufgezwungen wurden, ist überdies ein guter Teil erst recht in die Irre gegangen: offenbar wegen Unterschätzung der Anforderungen, welche jene Aufgabe vielleicht nicht so sehr an die Denkkraft, als an die Genauigkeit, die Mühe und die Sorgfalt der Autoren stellt. Nur so lassen sich gewisse auffallende Verstöße erklären, die auf diesem Felde auch sonst sorgfältigen und scharfsinnigen Forschern widerfahren sind[1]). Wenn es

[1]) Besonders lehrreiche Beispiele hiefür scheinen mir Lexis, Landry, Fetter und, in einigem Abstand, Schade zu bieten. Über Lexis werde ich im Exkurs II, über Fetter und Schade im Exkurs V mich genau auszusprechen Gelegenheit haben. Unser unmittelbares Thema wird am nächsten durch die Ausführungen Landrys berührt. Ich kann diesem stets geistvollen und fesselnden Autor die ausdrückliche Anerkennung nicht versagen, daß er zu den wenigen gehört, welche deutlich das Bedürfnis gefühlt und sich verhältnismäßig große Mühe damit gegeben haben, nach dem hinter den Formeln stehenden Sachverhalt zu suchen. Aber er war damit nicht glücklich — ohne Zweifel, weil er wegen Unterschätzung der Schwierigkeiten sich doch nicht genug große Mühe damit gab. Von einer Detailkritik glaube ich absehen zu dürfen. Das oben im Texte Gesagte enthält, wie ich glaube, genug Anleitung, um jene Leser, die sich für

mir gelungen sein sollte, durch jenes eine genau durchgearbeitete Beispiel überhaupt zu einer größeren als der bisher üblichen Wachsamkeit und Sorgfalt anzuregen, so würde ich dies für den wertvollsten, nicht nur unserem augenblicklichen Beweisthema, sondern unserem gesamten Stoffe zugute kommenden Gewinn halten. —

Zu Gunsten unseres jetzigen Beweisthema habe ich endlich noch einen letzten affirmativen Überzeugungsgrund hinzuzufügen, der eigentlich nur ein „argumentum ad hominem" ist, wirksam nur für Bekenner einer gewissen, allerdings sehr weit verbreiteten Anschauungsweise. Wer nämlich in irgend einer Variante der Ansicht huldigt, daß das Wesen des Kapitales etwas mit einem Zeitaufschub (abstinence, waiting, delay, Zeitdifferenz zwischen Gegenwart und Zukunft u. dgl.) zu tun hat, von dem erscheint es befremdlich und widerspruchsvoll, wenn er sich gegen meine Charakterisierung der kapitalistischen Produktion als einer Einschlagung zeitraubender Produktionsumwege und gegen meine Theorie von den Vorteilen der Anwendung längerer Produktionsperioden sträubt; und wer vollends — wie dies so viele tun — in seiner eigenen Darlegung der Kapitalstheorie Gedanken der Produktivitätstheorie mit Gedanken der Abstinenztheorie verbindet, der ruft selbst geradezu und in einem Atem eine „Mehrergiebigkeit" an, die nur um den Preis eines „zeitlichen Aufschubs" erkauft werden kann; und wenn er dabei dennoch meine These von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege bestreitet, so bestreitet er — scheint mir — nur den klareren Ausdruck eben dessen, was er in minder klarer Form gleichzeitig selbst lehrt.

Landrys Ausführungen interessieren, bei wachsamer kritischer Lektüre derselben auch ohne speziellen Kommentar auf jene Punkte zu führen, in denen er sich selbst oder den Tatsachen untreu wird. Ich habe hiebei hauptsächlich die SS. 285—288 seines Werkes „L'intérêt du capital" im Auge.

Exkurs II

betreffend das Häufigkeitsverhältnis der die bisherige Produktionsperiode verlängernden und verkürzenden neuen Erfindungen.

(Zu Buch II, Abschnitt I der „Positiven Theorie".)

Auf Seite 6 des Exkurses I wurde, ohne daß hieraus wesentliche Folgerungen für meine sonstige Theorie abgeleitet worden wären, die Bemerkung gemacht, daß jene Erfindungen, welche mit einer Verlängerung der bisher üblichen Produktionsperiode verbunden sind, sicherlich zahlreicher und zwar erheblich zahlreicher seien als jene, die eine Verkürzung der bisherigen Produktionsperiode herbeiführen. Einzelne Schriftsteller haben jedoch genau die entgegengesetzte Behauptung aufgestellt. Horace White z. B. nennt die Verkürzung der Produktionsprozesse den auffälligsten und charakteristischesten Zug der modernen industriellen Welt, und meint, daß die beiderlei Produktionsmethoden, die verlängernden und die verkürzenden, zwar mit einander die Welt beherrschen, „aber mit einem Übergewicht zu Gunsten der letzteren", der verkürzenden Methoden[1]). Und mit einer noch schärfer bestimmten Behauptung hat sich Lexis vorgewagt. Er schreibt meiner Theorie die Annahme zu, daß die technischen Fortschritte, weil sie zu der Verwendung immer kunstreicherer Maschinen und sonstiger umständlicher Vorarbeiten führen, in der Regel eine Verlängerung der Produktionsperiode mit sich bringen, und bestreitet diese Annahme mit folgenden Worten: „Ich möchte aber behaupten, daß seit dem Beginn der Kulturentwicklung die Tendenz des technischen Fortschrittes, und zwar mit zunehmendem Erfolg, dahin gegangen ist, allerdings die auf ein gleiches Kapital kommende Zahl der Arbeiter in den einzelnen Unternehmungen zu vermindern, jedoch mit gleichzeitiger Verkürzung der Produktionsperiode"[2]).

---

[1]) Political Science Quarterly, Vol. VII, März 1892, S. 143.

[2]) Schmollers Jahrbuch, Bd. XIX, S. 334. Dem äußern Anschein nach gesellt sich auch Cassel den oben genannten Schriftstellern mit einem sogar sehr dezidiert lautenden Ausspruch zu: „We may state at once, that there seems to be a general tendency in the direction of shortening the periods of production" (Nature and

Der Sinn dieser Worte kann wohl kein anderer sein, als daß Lexis, ohne ein Vorkommen „verlängernder" Erfindungen zu leugnen, ein derartiges Überwiegen der verkürzenden Erfindungen annimmt, daß aus der Bilanz beider eine fortschreitende Verkürzung der Produktionsperioden resultiert; und da er ferner annimmt, daß die Tendenz hiezu schon zu Beginn der Kulturentwicklung eingesetzt habe und seither „mit zunehmendem Erfolg" wirksam gewesen sei, so müßten in seinem Sinne die heute üblichen Produktionsmethoden jedenfalls durchschnittlich kürzer sein als die zu „Beginn der Kulturentwicklung" geübten.

Ich glaube, die in die Augen springende Unrichtigkeit dieses Schlußergebnisses läßt allein schon erkennen, daß in dem Gedankengang, der in dasselbe ausmündet, allerlei Irrungen ihr Spiel getrieben haben müssen. Wir kennen die zu Beginn der Kulturentwicklung angewendeten Produktionsmethoden zwar nicht aus Autopsie, sind aber über ihre Beschaffenheit durch unsere kulturhistorischen und ethnographischen Kenntnisse doch ziemlich ausreichend unterrichtet, zumal uns ja gewisse zurückgebliebene, barbarische Stämme auch heute noch die Zustände „zu Beginn der Kulturentwicklung" konserviert haben. Ich glaube nun, ich brauche bloß die in Diskussion stehende Frage in einer gewissen populäreren und anschaulicheren Form zu wiederholen, um unmittelbar die Überzeugung zu erwecken, daß Lexis sich über die tatsächlichen Ergebnisse der bisherigen Geschichtsentwicklung getäuscht haben muß. Ich brauche nur zu fragen: Sind unsere wirtschaftlichen Versorgungsmethoden des 20. Jahrhunderts einem „von der Hand in den Mund leben" ähnlicher oder unähnlicher als die Versorgungsmethoden der heutigen Australneger oder der Germanen der Taciteischen oder auch der Karolinger Zeit? Ist es nicht auf den ersten Blick klar, daß die primitiven Produktionsmethoden der kapitallosen und kapitalarmen Zeiten ihre kärglichen Ergebnisse, im großen Durchschnitt wenigstens, doch recht unvermittelt von der Hand in den

---

necessity of interest, S. 125). Aber dieser Ausspruch muß in seinem Munde nicht die nach seinem Wortlaute zu vermutende Bedeutung haben, weil sich Cassel mehrfach einer abweichenden, aparten Terminologie bedient. Er versteht einerseits unter „Produktionsperiode" in der Regel nicht das, was wir andern in dieser Kontroverse darunter verstehen, sondern — was ich für recht verwirrend und bedauerlich halte — nur die Dauer der einzelnen arbeitsteiligen Stadien oder Bruchstücke des gesamten Produktionsprozesses, oder die Zeit, für die der arbeitsteilige Unternehmer in seinem „Produktionsprozeß" eine Auslage zu machen hat (a. a. O. S. 123 f.); und er behandelt andererseits einen großen und wichtigen Teil der zeitraubenden Produktionsumwege, nämlich die Konstruktion und den Gebrauch langdauernder Produktivmittel wie Maschinen, Fabriksanlagen u. dgl. nicht unter dem Schlagwort „waiting for production", sondern unter dem terminologisch entgegengesetzten Schlagwort „waiting for consumption" (Vgl. S. 127, Note 1 der Pos. Th.). Da Cassel sonst sachlich ganz zutreffende Ansichten über unser Thema äußert (siehe oben Exkurs I, S. 25, Note 2), möchte ich ihm daher nicht zumuten, daß er sich mit obigem Ausspruch als Meinungsgenosse von White und Lexis bekennen wollte.

Mund geliefert haben müssen? Und drücken die Unsummen von „vorgetaner Arbeit“, die in den mächtigen Kapitalsanlagen der reichen und technisch vorgeschrittenen Nationen verkörpert und die großenteils nicht bloß für Monate oder Jahre, sondern oft für Jahrzehnte und bisweilen für Jahrhunderte „vorgetan“ sind, nicht untrüglich auf etwas längere Wege, die heute von der arbeitenden Hand in den genießenden Mund führen? Ist es darum nicht auch ohne genaue prinzipielle Durchdenkung der Sachlage, schon durch den Eindruck des Augenscheins klar, daß die schon anfangs so knappen Zeitintervalle der primitiven Produktion sich unmöglich durch ein paar tausend Jahre in immer „zunehmendem“ Maße noch weiter verkürzt haben können?

Die auffallende Unwahrscheinlichkeit dieses Ergebnisses würde wohl Lexis selbst nicht entgangen sein, wenn er sich den Sachverhalt, in dem dasselbe sich ausprägen müßte, mit ausdrücklicher Klarheit vor Augen gestellt hätte. Einzelne Züge seines Raisonnements lassen jedoch unschwer erkennen, daß er im ganzen Verlauf desselben unter dem Einfluß gewisser unklarer, verschwommener Vorstellungen gestanden ist, die ihn teils zu Verwechslungen verführten, teils unterlaufene Widersprüche nicht erkennen ließen.

Vor allem hat sich Lexis schon den Sachverhalt, in dem das Hauptthema der Diskussion, die Verkürzung der Produktionsperiode sich ausprägt, von Haus aus nicht so klar vorgestellt, als daß er sich vor dem Vermischen dieser Verkürzung mit der Verkürzung anderer in der Produktionsentwicklung eine Rolle spielender Zeitgrößen hätte völlig schützen können. Er rechnet z. B. seiner Auffassung ohne weiteres den „Zeitgewinn“ zugute, der „im Laufe unseres Jahrhunderts in allen Abschnitten der Produktion und Handelsbewegung durch die neuen Hilfsmittel des Verkehrs erzielt worden ist“[1]. Sicherlich ist dieser „Zeitgewinn“ in einem gewissen Sinne ebenso fraglos als bedeutend; in dem Sinn nämlich, daß man mit unseren modernen Verkehrsmitteln ungleich rascher transportiert als ohne sie, also mit der Eisenbahn rascher transportiert als etwa per Achse. Aber wenn es sich um die durchschnittliche Wartezeit handelt, die bei den dem Gütertransport gewidmeten Tätigkeiten aufläuft, darf man doch auch die Gegenrechnung der außerordentlich langen Wartezeiten nicht vergessen, welche die Vorstadien des Eisenbahntransportes, der Eisenbahnbau, die Anfertigung der Lokomotiven und Waggons, einschließlich ihrer eigenen Vorbedingungen, der Maschinenfabriken und ihrer Einrichtung, dann die Gewinnung der Heizkohle usw. hervorrufen. Aus dem Schnellerfahren mit der fertigen Eisenbahn unvermittelt auf eine Verkürzung der gesamten hier in Frage kommenden „Produktionsperiode“ schließen, heißt daher denselben Fehler begehen, als wenn man aus dem

[1] A. a. O. S. 334.

rascheren Nähen mit der Nähmaschine auf eine Verkürzung statt auf eine Verlängerung des Umweges beim Kleidermachen folgern würde; es heißt, wogegen ich oben im Texte ausdrücklich gewarnt habe[1]), die Dauer des Schlußstückes eines Prozesses mit der Dauer des gesamten Prozesses selbst verwechseln.

Nicht minder läßt Lexis in seinem Raisonnement die grundverschiedenen Begriffe der „Wartezeit" und der „Arbeitszeit" in einander fließen. Um z. B. darzutun, daß die Fortschritte in der Maschinentechnik von keiner Verlängerung der Produktionsperiode begleitet zu sein brauchen, gibt er „zu bedenken, daß die Herstellung einer wirksameren Maschine nicht mehr Zeit zu kosten braucht als die einer weniger vollkommenen" — wobei, um zum Argument zu passen, von ihm offenbar Wartezeit gemeint gewesen sein muß. Er belegt und paraphrasiert aber diesen Ausspruch sofort mit den unmittelbar folgenden Worten: „Der Erfindungsgeist hat eine neue, zweckmäßigere Form entdeckt, die Gestaltung des Stoffes nach derselben braucht aber nicht mehr Arbeit zu fordern, als früher für das weniger ergiebige Produktionsmittel aufzuwenden war" — womit der Gedanke sichtlich in das Geleise der Arbeitszeit übergesprungen ist[2]).

Der stärkste Beweis dafür, daß Lexis von der Tragweite seiner Prämissen und Schlußfolgerungen eine nichts weniger als klare Vorstellung hatte, liegt aber in seiner Annahme, daß die von ihm behauptete sukzessive Verkürzung der Produktionsperiode mit einer „Verminderung" der „auf ein gleiches Kapital kommenden Zahl der Arbeiter" Hand in Hand gehe[3]). Das ist der aufgelegte Selbstwiderspruch. Denn die „Verminderung der auf ein gleiches Kapital kommenden Zahl der Arbeiter" bedeutet die Ausstattung des einzelnen Arbeiters mit einer größeren Kapitalsquote, oder die Vermehrung der Kapitalsquote per Kopf; und dies wieder bedeutet, wie von mir in den Exkursen I und V mit aller Ausführlichkeit dargelegt wird, und wie überdies, wie ich glaube, auch schon mit aller Unmittelbarkeit einleuchtet, daß im Mischungsverhältnis von laufender, präsenter, mit vorgetaner alter Arbeit das Verhältnis der vorgetanen zur laufenden Arbeit zugunsten der ersteren verschoben wird; daß man je einem in der laufenden Arbeit beschäftigten Arbeiter mehr Arbeiter, oder ebenso viele Arbeiter durch längere Zeit, hat vorarbeiten lassen; kurz, daß man den durchschnittlichen Produktionsweg länger gemacht hat. Lexis nimmt aber an, daß der technische Fortschritt dieses untrügliche Symptom verlängerter Produktionsperioden zum Vorschein bringt, „jedoch mit gleichzeitiger Verkürzung der Produktionsperiode"![4])

---

[1]) Siehe Pos. Th., S. 113f.

[2]) Vgl. hiezu meine ausführlichere Darlegung in den „Strittigen Fragen", S. 17ff.

[3]) Siehe das wörtliche Zitat oben S. 48.

[4]) Schade, Annalen des deutschen Reichs 1906, S. 270, will Lexis damit zu Hilfe kommen, daß dessen Worte „die auf ein gleiches Kapital kommende Zahl der Arbeiter"

Das bis jetzt Gesagte läßt wohl zur Genüge erkennen, daß Lexis durch mißverständliche Erwägungen zu einer irrigen Beurteilung des bisherigen Verlaufes der Dinge gelangt ist: seit dem Beginn der Kulturentwicklung sind unsere Produktionswege gewiß nicht immer noch weiter verkürzt worden, sondern die Entwicklung hat sicherlich mit einem aufsteigenden Ast der Länge der Produktionswege begonnen.

Aber es könnte sich immerhin noch fragen, ob White und Lexis nicht vielleicht für die Zukunft Recht haben; ob jenem aufsteigenden Aste nicht vielleicht wieder ein absteigender Ast nachzufolgen bestimmt ist, der im weiteren Fortschritt der Technik die Dauer der Produktionsprozesse wieder auf das Ausmaß der primitiven Epochen zurückzuleiten und unsere Produktion zwar nicht bezüglich der Reichlichkeit ihrer Ergebnisse, wohl aber rücksichtlich der Dauer ihrer Prozesse wieder der kapitallosen Augenblicksproduktion anzunähern tendiert, was natürlich nicht ohne eine gleichzeitige Wiederverminderung des eine „vorgetane Arbeit" verkörpernden Kapitales sich vollziehen könnte.

Schlechthin undenkbar wäre dies alles nicht; es hängt schließlich von technischen Entwicklungen ab, und gegenüber diesen hat man alle Ursache, mit dem Wort „unmöglich" sehr zurückhaltend zu sein. Aber wenn wir auch nicht prophezeien können, was die technische Entwicklung uns bringen wird, so können wir doch feststellen, welche besonderen Merkmale sie aufweisen müßte, um zu jenem Erfolge hinleiten zu können; und wer will, kann dann auf diese unsere Feststellungen eine Mutmaßung über die Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit eines solchen Erfolges aufbauen.

Der Weg zu demselben müßte natürlich über eine Häufung von abkürzenden Erfindungen führen, und zwar von echten, wirklich die Produktionsperiode abkürzenden Erfindungen, nicht von solchen, die bloß ein einzelnes Stadium des Prozesses verkürzen und dafür die Einschaltung anderer, langwieriger Stadien nötig machen, wie die Eisenbahnen und Nähmaschinen, oder von solchen, die zwar die Arbeitszeit, aber nicht die durchschnittliche Wartezeit in dem von mir erläuterten Sinn verkürzen. Und wenn ferner der Erfolg eine fortgesetzte, immer zunehmende Verkürzung der Produktionsperiode sein soll, müßten sich natürlich ganze Serien von Erfindungen mit immer intensiver abkürzender Wirkung einander folgen.

Dies ist nun gewiß möglich; aber es ist nicht zu verkennen, daß es

gemeint gewesen seien als „die zur Herstellung des gleichen Kapitalstücks nötige Zahl der Arbeiter". Ich glaube nicht, daß Lexis Ursache hat, für einen so sehr gegen Wortlaut und Sinn der Stelle streitenden Interpretationsversuch irgendwie dankbar zu sein. Im Gegensatz dazu wird von Spiethoff unumwunden ausgesprochen, daß „die von Lexis erhobenen Einwände sich bei näherem Zusehen als Mißverständnisse erweisen" (Die Lehre vom Kapital, S. 47).

in dem Grade schwieriger und daher auch unwahrscheinlicher wird, je weiter die Abkürzung schon vorgeschritten ist. Wenn eine Produktionsperiode, die bei dem heutigen Stande der Technik drei Jahre beträgt, durch eine erste abkürzende Erfindung auf zwei Jahre, durch eine zweite auf ein Jahr und durch eine dritte auf ein halbes Jahr verkürzt ist, so engt sich offenbar der Spielraum, der für fernere abkürzende Erfindungen überhaupt noch offen ist, ganz erheblich ein. Es bleibt gewiß denkbar, daß eine vierte, fünfte und sechste Erfindung die Periode von einem halben Jahr noch weiter auf einen halben Monat, eine halbe Woche und selbst auf einen halben Tag herabsetzen könnte, aber es wird dies immer weniger wahrscheinlich; und immer wahrscheinlicher wird das Umgekehrte, daß eine neue, die Ergiebigkeit der Arbeit erhöhende Erfindung gegenüber der erreichten knappen Periodendauer nicht mehr auf die Seite der „verkürzenden", sondern der „verlängernden" Erfindungen fallen, und daß damit die Periodendauer eines Produktionszweiges, der schon wiederholte Verkürzungen erfahren hat, sich wieder rückläufig, im Sinne einer Wiederverlängerung bewegen wird. Es ist dies aus demselben einleuchtenden Grunde wahrscheinlich, aus welchem im Würfelspiel leichter und wahrscheinlicher ein Wurf von acht Augen durch nachfolgende Würfe unterboten werden kann, als ein Wurf von nur vier, oder von drei Augen; oder aus dem bei der aufeinanderfolgenden Ziehung mehrerer Nummern aus einem Glücksrade mit 90 Losnummern die größere Wahrscheinlichkeit dafür spricht, daß die zweitgezogene Nummer niedriger sein wird als die erstgezogene, falls die erstgezogene die Nummer 80 war, als wenn es die Nummer 10 oder 5 oder 2 gewesen wäre[1]). Eine zunehmende Verkürzung der Produktionsperioden würde daher durch zunehmende Hemmungen sich früher oder später selbst eine Grenze setzen, auch wenn, wie wir in diesem Gedankengange bis jetzt stillschweigend vorausgesetzt haben, jedes Gelingen einer verkürzenden Erfindung wirklich auch schon eine Verkürzung an der in der Volkswirtschaft faktisch in Übung stehenden durchschnittlichen Produktionsperiode bedeuten würde.

Aber, und damit berühre ich eine noch ungleich wichtigere Gegen-

[1]) Man wird gegen diesen Vergleich vielleicht einwenden, daß beim Würfeln und beim Glücksrad die Chancen ganz unbeeinflußt und unbeeinflußbar sind, während die erfindenden Techniker absichtlich nach einer Verkürzung der Produktionsperiode, wegen des damit verbundenen Zinsengewinnes, streben. Das ist zuzugeben, aber zugleich zu bedenken, daß das Hauptziel der Erfindung eine Verbesserung des Arbeitsertrages ist und diese in ihrer Wichtigkeit für die Gestaltung des ökonomischen Gesamtergebnisses gewöhnlich erheblich stärker ins Gewicht fällt als die Dauer der Produktionsperiode, so daß die Erfinder gewöhnlich keinen Anlaß haben, einer nicht allzu starken Verlängerung der Produktionsperiode aus dem Wege zu gehen. Jedenfalls ist dieses Moment nicht stark genug, um die aus der mathematischen Wahrscheinlichkeit hervorgehende Bewegung der Chancen, die sie allenfalls abschwächen mag, in ihrer Richtung zu verkehren.

tendenz, die Wirkung der verkürzenden Erfindungen reicht gar nicht so weit; sie stößt schon vorher auf Gegenwirkungen einer anderen Art.

Die verkürzenden Erfindungen berühren zunächst jeweils nur ein bestimmtes Verfahren eines bestimmten Produktionszweiges. In diesem ihrem speziellen Wirkungsbereich lösen sie in der Tat ein bisheriges längeres durch das neu erfundene kürzere Verfahren ab. Hiedurch werden, wie ich am geeigneten Orte ausgeführt habe[1]), Teilbeträge jener Subsistenzmittel, die bisher zur Dotierung eines längeren Umwegs erforderlich waren, oder, nach der vulgären Auffassung, Teile des bisher in dem betreffenden Produktionszweige investierten „Kapitales" frei. Was geschieht mit diesen freigewordenen Kapitalteilen? Bleiben sie etwa für immerwährende Zeiten müßig? Gewiß nicht, sondern sie werden an irgend einem Punkte der Volkswirtschaft, wo es noch gewinnbringende Verwendungen gibt, eine solche suchen. Und eine solche Verwendung eröffnet sich in jedem Produktionszweig, der in alter oder neuer Zeit von irgend einer verlängernden vorteilhaften Erfindung berührt wurde, die noch nicht bis zur Neige ausgenützt ist. Die gelungene Verkürzung eines Produktionsprozesses gibt willkommene Gelegenheit, eine bisher aus Mangel an Mitteln nicht durchführbare, die Ergiebigkeit steigernde Verlängerung eines anderen Produktionsprozesses durchzuführen und in der Bilanz und im Durchschnitt werden darum die in der betreffenden Volkswirtschaft eingeschlagenen Produktionswege nicht kürzer. Mag z. B. sein, daß das Verfahren der Stahlbereitung durch eine neue Erfindung so vereinfacht und verkürzt wird, daß die Stahlproduktion die Bindung eines geringeren Kapitales als bisher erfordert, so wird das disponibel gewordene Kapital vielleicht in landwirtschaftlichen Bewässerungs- oder Entwässerungsanlagen, oder in verstärkter Kunstdüngung, oder in der Anschaffung von Gasmotoren für Handwerker, oder in der Ausstattung von Hotels mit Lifts u. dgl. eine Verwendung suchen und finden, so lange es in irgend einer dieser beispielsweise genannten oder der unzähligen anderen ungenannten Verwendungsarten irgend einen mit einer Verlängerung des Produktionsumweges verbundenen Produktionsvorteil zu pflücken gibt, der bisher nur aus „Kapitalmangel" nicht realisiert werden konnte; und so lange es irgend eine solche Möglichkeit gibt, werden gelingende Produktionsverkürzungen mit ermöglichten Produktionsverlängerungen sich automatisch kompensieren, und eine Verkürzung der durchschnittlichen nationalen Produktionsperiode wird überhaupt nicht eintreten.

Ich möchte vermuten, daß sowohl White als Lexis diese kompensatorische Kehrseite gelingender Produktionsverkürzungen außer acht gelassen und deshalb zu voreilig das Zunehmen abkürzender Erfindungen in eine zunehmende Verkürzung der nationalen Produktionsperiode um-

[1]) Exkurs I, S. 18, Note 2 u. S. 19.

gedeutet haben. Gewiß „sucht die Technik", wie Lexis einmal ganz richtig bemerkt, „die Produktionsperiode immer zu verkürzen", und gewiß hat sie mit diesem Bestreben bedeutenden und sogar „zunehmenden" Erfolg in dem Sinne, daß die absolute Zahl der abkürzenden Erfindungen immer mehr wächst (zumal ja auch die Chancen für eine gelingende Verkürzung in dem Maß wachsen, eine je größere Länge die tatsächlich angewendeten Produktionswege schon erreicht haben, und diese Länge ist ja, im Gegensatz zu Lexis' Annahme, seit dem Beginne der Kulturentwicklung stetig gestiegen); aber der Effekt, den alle diese verkürzenden Erfindungen auf die Länge der durchschnittlichen nationalen Produktionsperiode hätten äußern können, wurde und wird bisher stets zur Gänze absorbiert durch die neu bewerkstelligten Verlängerungen, zu denen die an den Verkürzungen ersparten Mittel die Möglichkeit boten. Ja, es wurden sogar darüber hinaus die Produktionswege durchschnittlich stets noch weiter verlängert, soweit eben der Zuwachs der nationalen Kapitalien (per Kopf der Bevölkerung) hiezu die Mittel bot. Tatsächlich wurde bisher der Gang und Stand der durchschnittlichen Länge der nationalen Produktionsperiode nicht vom Zahlenverhältnis zwischen verkürzenden und verlängernden Erfindungen, sondern — da an unausgenützten verlängernden Erfindungen noch niemals ein Mangel war — stets nur vom Gang und Stand der nationalen Kapitalbildung bestimmt.

Wie aber müßten sich die Dinge gestalten, damit eine solche Kompensation des Effekts gelingender Produktionsverkürzungen nicht mehr eintreten könnte?

Hier ist abermals Vorsicht und Sorgfalt im Urteilen vonnöten. Gewiß läge es sehr nahe zu meinen, daß dazu nichts anderes nötig wäre, als daß abkürzende Erfindungen nicht bloß sporadisch in einigen, sondern allgemein in sämtlichen Produktionszweigen gelingen — was ja gewiß nicht völlig außer dem Bereich der technischen Möglichkeit läge. Man könnte meinen, daß dann in allen Zweigen auf einmal bisherige längere durch neue kürzere Verfahrungsarten zur Ablösung gelangen, und da könne es nicht fehlen, daß auch der gesellschaftliche Durchschnitt sich verkürze, zumal dann alle Produktionszweige ohne Ausnahme Überschüsse an investierbaren Mitteln abzugeben hätten, denen keine aufnahmsfähigen Zweige mehr gegenüberzustehen scheinen.

Diese Meinung wäre gleichwohl irrig, und damit komme ich auf einen prinzipiell ebenso wichtigen als interessanten Punkt.

Was für einen Tatbestand decken denn die Worte: „es gelingt eine abkürzende Erfindung"? Doch nur den Tatbestand, daß ein neues Verfahren erfunden wird, welches kürzer und dabei vorteilhafter ist, *als das bisher faktisch in Übung gestandene Verfahren*. Das ist nun keineswegs gleichbedeutend mit „kürzer und dabei vorteilhafter als *jedes überhaupt denkbare andere Verfahren*"; und gerade um diesen

Unterschied dreht sich alles in unserer Frage. Illustrieren wir ihn und seine praktische Tragweite an einem ziffermäßigen Beispiele.

Gesetzt, ein bisher in Übung stehendes Verfahren, ein bestimmtes Produkt zu erzeugen, fülle eine dreijährige Produktionsperiode aus und lohne dabei jeden aufgewendeten Arbeitstag mit 10 Produkteinheiten. Nun macht man eine glückliche Erfindung, welche den Arbeitstag mit 12 Produkteinheiten lohnt und überdies die Produktionsperiode auf ein Jahr herabsetzt. Das neue Verfahren ist kürzer und dabei vorteilhafter als das alte, und wird daher diesem letzteren sicherlich vorgezogen werden[1]). Aber ist damit schon gesagt, daß es jedem anderen Verfahren vorgezogen werden, und daß daher just jenes einjährige Verfahren mit der Ergiebigkeit von 12 Produkteinheiten per Arbeitstag das an die Stelle des verdrängten Verfahrens tretende sein und auch bleiben wird?

Dies wäre dann, aber offenbar auch nur dann verbürgt, wenn das neu erfundene Verfahren das technisch absolut beste wäre, von dem man jetzt, nach der Erfindung, überhaupt Kenntnis hat; wenn man von keiner einzigen Variante desselben oder eines anderen Verfahrens wüßte, aus der sich um den Preis einer Verlängerung des Verfahrens auch nur das geringste Mehrprodukt per Arbeitstag herausschlagen ließe. Wüßte man dagegen vom neu errungenen Niveau der technischen Kenntnisse aus z. B. von einer Variante des neu gefundenen Verfahrens, die bei einer Verlängerung der Produktionsperiode auf zwei Jahre ein Produkt von 12,3 Einheiten per Arbeitstag herzustellen gestattet, und von einer zweiten Variante, die bei einer Ausdehnung der Produktionsperiode auf drei Jahre den Ertrag des Arbeitstages auf 12,5 Produkteinheiten zu steigern gestattet, so würde sofort die Frage einer Wahl auftauchen, ob an die Stelle des zweifellos außer Anwendung zu setzenden alten Verfahrens (mit dreijähriger Produktionsperiode und 10 Produkteinheiten per Arbeitstag) das neu erfundene Verfahren mit einjähriger Produktionsperiode und 12 Produkteinheiten, oder die Variante mit zweijähriger Periode und 12,3, oder jene mit dreijähriger Periode und 12,5 Produkteinheiten per Arbeitstag zu treten habe. Und vielleicht könnte mit diesen Möglichkeiten noch als vierte Möglichkeit ein Verfahren mit zehnjähriger Produktionsperiode und 12,6 Produkteinheiten per Arbeitstag konkurrieren, von dem man schon zur Zeit des alten Verfahrens Kenntnis hatte, das man aber damals wegen „Kapitalmangels" trotz seiner größeren technischen Vorteilhaftigkeit nicht zur Ausführung bringen konnte.

Aus welchem Gesichtspunkt wird nun die Wahl getroffen werden? Darüber kann kein Zweifel sein: Es wird die ökonomische Rentabilität

---

[1]) Dies würde auch schon dann geschehen, wenn das neu erfundene Verfahren technisch nur gleich vorteilhaft und dabei kürzer wäre; dann würde eben schon die aus der Verkürzung entspringende Zinsersparnis den ausschlaggebenden ökonomischen Vorteil begründen.

entscheiden; diese ist durch den herrschenden Zinsfuß bedingt, und dieser wieder ist nur ein zwischenwirkendes Symptom der Knappheit oder Reichlichkeit der in der betreffenden Volkswirtschaft verfügbaren „Kapital-" (recte: Subsistenz-) Vorräte gegenüber den vorhandenen Gelegenheiten zu lukrativen Produktionsverlängerungen. Sind in der Volkswirtschaft genug Gelegenheiten zu lukrativen Produktionsverlängerungen vorhanden, um den ganzen vorhandenen „Kapitalstock" in Verwendungen zu beschäftigen, welche eine einjährige Verzögerung des Arbeitsergebnisses in einem noch stärkeren Verhältnis als im Verhältnis von 12 : 12,3 (= 100 : 102,5) lohnen, und stellt sich demgemäß ein Zinsfuß von mehr als 2½% fest, so wird in unserem speziellen Produktionszweig die einjährige Produktionsmethode mit dem Ertrag von 12 Produkteinheiten gewählt werden müssen; alle längeren Varianten sind wegen „Kapitalmangels" unausführbar und unrentabel. Würden die sonstigen in der Volkswirtschaft gebotenen Gelegenheiten, einjährige Produktionsverlängerungen mit einer Ergiebigkeitssteigerung von 100 : 102,5 durchzuführen, nicht zur Beschäftigung des ganzen nationalen Kapitalstockes hinreichen, dieser aber vollends absorbiert werden durch das Herabsteigen zu minder ergiebigen Gelegenheiten, die aber doch noch eine stärkere Ergiebigkeitssteigerung als die im Verhältnis von 12,3 : 12,5 (= 100 : 101,6) gestatten, so würde sich ein Zinsfuß zwischen 2½ und 1,6% einstellen, und unter seinem Einfluß die zweijährige Produktionsmethode mit dem Ertrag von 12,3 Produkteinheiten gewählt werden müssen, während für die längeren Produktionsmethoden wieder das Kapital „zu knapp" und der Zinsfuß „zu teuer" wäre; und so fort[1]).

Gesetzt nun, in unserer Volkswirtschaft wäre von der neuen verkürzenden Erfindung bei entsprechender Kapitalknappheit ein Zinsfuß von 4% der herrschende gewesen, und die verkürzende Erfindung berührt nur einen einzigen, im Verhältnis zur gesamten Volkswirtschaft nicht sehr umfangreichen Produktionszweig, so besteht wohl eine unendlich große Wahrscheinlichkeit dafür, daß das Freiwerden von Kapital in diesem einen Produktionszweig nicht ausreichen wird, um den Zinsfuß in der ganzen Volkswirtschaft unter 2½% herabzudrücken. Im Zusammenhang

[1]) Ich mache mein Beispiel absichtlich dadurch schleppender, daß ich mich nicht auf den Stand des Zinsfußes allein berufe (was ja für die Entscheidung über die Rentabilität der verschiedenen Produktionsmethoden vollständig genügen würde), sondern auch noch die letzten Bestimmgründe des Zinsfußes selbst — wenigstens *in nuce* — in den Gedankengang einführe. Ich tue dies, um einen bei ungründlichen Kritikern sehr beliebten Einwand im Keim zu ersticken. Man pflegt nämlich sehr gern und leicht mit dem Vorwurf eines „Circulus vitiosus" zur Hand zu sein, falls in der Fundamentierung einer Theorie, die schließlich auch zur Erklärung des Zinses selbst hinleitet, überhaupt eine Berufung auf den Zins vorkommt — ohne genauer nachzuprüfen, ob die Berufung in einem Zusammenhang erfolgt ist, der den Vorwurf des *circulus vitiosus* auch tatsächlich rechtfertigt. Dem will ich vom Anfang an vorbeugen.

damit wird die verkürzende Erfindung in ihrem unvariierten Urtypus (einjährige Produktionsperiode mit 12 Produkteinheiten per Arbeitstag) praktisch eingeführt werden und bis auf weiteres auch bleiben. Die bekannten technisch noch besseren, aber längeren Varianten bleiben dagegen durch „Kapitalknappheit" bis auf weiteres ausgeschlossen.

Was geschähe aber, wenn im Sinne der von uns zu untersuchenden, gewiß recht wenig wahrscheinlichen aber technisch immerhin möglichen Hypothese alle Produktionszweige auf einmal von analogen verkürzenden Erfindungen berührt würden? Diese Hypothese würde ihren einfachsten Ausdruck darin finden, daß alle Annahmen, die wir bisher für einen Produktionszweig aufgestellt haben, für sämtliche Produktionszweige auf einmal und gleichmäßig zutreffen; daß also ein Heer paralleler verkürzender Erfindungen es gestattet, in allen Produktionszweigen die bisherige Produktionsperiode von (buchstäblich oder durchschnittlich) drei Jahren auf (buchstäblich oder durchschnittlich) ein Jahr zu verkürzen und dabei den Ertrag des Arbeitstages von 10 auf 12 Produkteinheiten zu erhöhen. Parallel damit wisse man aber jetzt auf allen Produktionsgebieten auch von Varianten des Verfahrens, die überall bei einer Verlängerung der Periode auf zwei Jahre einen Tagesertrag von 12,3, bei einer Verlängerung auf drei Jahre einen Tagesertrag von 12,5, und bei einer Verlängerung auf zehn Jahre einen Tagesertrag von 12,6 Produkteinheiten zu erzielen gestatten.

Würde jetzt, analog wie im Fall der isolierten verlängernden Erfindung, jedoch ganz universell die einjährige Produktionsperiode an die Stelle der bisherigen dreijährigen Periode treten, so würden von dem gesamten bis jetzt in der nationalen Produktion investierten Kapitale zwei Dritteile frei[1]). Diese würden nutzbringende Verwendung suchen. Nach der Annahme würden ihnen hiezu keine anderen Gelegenheiten offenstehen, als die erwähnten Wiederverlängerungen der Produktionsperiode mit den ebenfalls erwähnten Ertragserhöhungen. Der Grund, der früher die Realisierung derselben unmöglich machte, wäre jetzt weggefallen. Es bestehen keine rivalisierenden anderweitigen, noch besser lohnenden Verwendungsgelegenheiten, die das ganze Volkskapital mit besserem Prioritätsrang für sich in Anspruch nehmen würden, und im Zusammenhang damit gleitet auch die hohe, sie früher ausschließende Zinstaxe auf ein erst neu festzustellendes Niveau herunter. Das neue Gleichgewicht wird sich einstellen, wenn die freigewordenen zwei Drittel des Volkskapitals durch die Einführung der längeren dreijährigen Variante (die zweijährige würde nur eines der freigewordenen zwei Drittel versorgen und binden, und ein anderes Drittel noch immer flottant lassen!) ihre

[1]) Über die Übergangsschwierigkeiten, die dieses „Freiwerden' 'verzögern, glaube ich in dieser prinzipiellen Untersuchung hinweggehen zu können; sie ändern nichts am Ergebnis, sondern nur am Tempo, in dem dieses Ergebnis sich einstellt.

Beschäftigung gefunden, und im Zusammenhang damit der Zinsfuß sich auf 1,6 % festgestellt haben wird. Die noch längere und verhältnismäßig mit einer zu geringen Mehrergiebigkeit lohnende zehnjährige Variante wird nach wie vor durch „Kapitalmangel" ausgeschlossen bleiben.

Das schließliche Fazit wäre also, daß auch trotz eines universellen Gelingens verkürzender Erfindungen die gesellschaftliche Produktionsperiode nicht verkürzt, sondern auf dem bisherigen Niveau von drei Jahren festgehalten worden wäre. Der kürzeste Urtypus der verkürzenden Erfindungen würde alsbald zu Gunsten seiner längeren Varianten wieder verlassen, oder — im Idealfall einer gänzlich „reibungslosen", mit einem Schlage schon das Schlußergebnis darstellenden Gestaltung — ganz übersprungen worden sein; alles dieses unter der einen Voraussetzung, daß das neu erfundene Verfahren zwar technisch besser als das bisher in Verwendung stehende, aber nicht das technisch beste überhaupt denkbare Verfahren ist, das durch gar kein wie immer geartetes längeres Verfahren an technischer Ergiebigkeit überbietbar wäre.

Wie weit pflegt nun faktisch die Tragweite gelingender verkürzender Erfindungen zu reichen? bloß bis zum bescheidenen technischen Überbieten des bisher üblichen längeren Verfahrens, oder weiter bis zum absoluten, alles beherrschenden Gipfelpunkt, bis zum technischen Überbieten jedes denkbaren längeren Verfahrens? Ich glaube, Erfahrung und Reflexion lassen letzteres gleich unwahrscheinlich erscheinen. Es läßt sich vielmehr der in der Aussageform vielleicht paradoxe, aber bei Klarlegung seines sachlichen Inhaltes alsbald einleuchtende Satz aufstellen, daß die Regel von der technischen Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege, sowie ich sie erläutert habe, auch gegenüber einer verkürzenden Erfindung ihre Wirksamkeit nicht einen Augenblick aussetzt: daß sie auch auf dem ureigensten Gebiete der abkürzenden Erfindung, in demjenigen speziellen Verfahren, das durch sie soeben in die Welt gesetzt worden ist, ununterbrochen in ungeschwächter Geltung bleibt.

Wie ist das zu denken? — Ich will dies zunächst an einem Beispiel zeigen, und zwar absichtlich an einem solchen Beispiel, das einer meiner Gegner als Typus einer zweifellos abkürzenden Erfindung aufgestellt hat[1]). Es betrifft die Ölgewinnung. Bisher hat man Öl auf dem Umwege des Walfischfanges gewonnen. Man hat Schiffe gebaut, ausgerüstet, bemannt und in den arktischen Ozean geschickt, um Wale zu fangen, aus deren Fett man Öl bereitete. Nun macht man die glückliche Entdeckung, daß zu Hause, vielleicht wenige Meilen vom Konsumtionsort, sich fertiges Öl in Hülle und Fülle im Erdboden findet: man hat nur nötig, das Öllager anzubohren. Gewiß ein eklatanter Fall einer Vereinfachung des Verfahrens,

---

[1]) H. White a. a. O. S. 136; die im Text folgende Ausführung habe ich in einem ähnlichen Zusammenhange schon in meinen „Strittigen Fragen" S. 34ff. vorgebracht.

die mit einer erheblichen Verkürzung der Produktionsperiode gegenüber dem umständlichen und weitausholenden Verfahren des Walfischfanges verbunden ist.

Aber ebenso eklatant ist es auch, daß die Ausnützung dieser abkürzenden Erfindung vom ersten Augenblick an selbst unter der Herrschaft der Regel steht, daß längere Produktionsumwege zu einem größeren Produkt verhelfen. Oder ist vielleicht der direkteste Weg des Bohrens, mit der unmittelbar angewendeten Menschenkraft oder allenfalls mit Spaten und Hacke, oder mit Handbohrer, der ergiebigste? Ist es nicht viel ergiebiger den Umweg einzuschlagen, einen Maschinenbohrer zu konstruieren und ihn entweder durch eine Dampfmaschine in Bewegung zu setzen, oder durch eine Wasserkraft, die man herbeileitet, oder durch eine elektrische Kraft, in die man eine benachbarte oder entfernte Wasserkraft umgewandelt hat? Oder was ist ergiebiger, das gewonnene Öl vom Bohrloch auf dem direkten Wege mittelst gewöhnlichen Fuhrwerks auf der gewöhnlichen Straße (deren Anlegung übrigens gleichfalls schon einen „Umweg" bedeutet!) nach dem Konsumort zu schaffen, oder aber erst mittelst vieler vorgetaner Arbeit eine Eisenbahn zu bauen, oder vielleicht eine Rohrleitung anzulegen, in der das gewonnene Öl ohne Verladung in die Stadt geschafft wird? — Kurz, trotz der Erfindung und auf dem Felde der Erfindung selbst bleibt augenscheinlich die Regel wahr und praktisch wirksam, daß längere Umwege ein größeres Produkt einbringen[1]).

Und wir haben gar keinen Grund anzunehmen, daß andere Fälle abkürzender Erfindungen einen anderen Charakter tragen sollten. Die Vorratskammern unseres technischen Wissens sind aus Gründen, die ich

[1]) Schade a. a. O. S. 270 glaubt dieser meiner Darlegung die kurz abfertigende Glosse entgegenhalten zu sollen: „Als ob man beim Übergang zum Bezug des Erdöls zuerst das primitivste Verfahren eingeschlagen hätte! Es kann doch nur zur Diskussion stehen, ob, als man anfing, Erdöl zu bohren, das Erdöl nach dem damaligen Stande der Technik in kürzerer Periode als das Walfischöl gewonnen wurde." Ich gestehe, daß ich der Logik, die diese beiden Sätze unter einander und mit dem Diskussionsthema verbinden soll, nicht auf die Spur zu kommen vermag. Gerade wenn man zur Zeit, als man mit dem Erdölbohren begann, die damals sicherlich auch nicht unbekannten primitivsten Methoden, etwa das Bohren mit Spaten und Hacke oder mit Handbohrer übersprang, und sofort mit einem minder primitiven und dabei längeren Verfahren einsetzte, ist dies der beste Beweis dafür, daß man schon im Moment der Erfindung nicht nur eine einzig mögliche, sondern mehrere verschiedene Verfahrensarten oder Varianten des Erdölbohrens vor Augen hatte, die eine verschiedene „Länge" und eine verschiedene Ergiebigkeit im Sinne meiner Anschauung aufweisen. Mit welcher aus der ganzen Serie gleichzeitig bekannter Methoden, die die Technik zur Wahl stellt, man dann tatsächlich anfängt, ob und wie viele der „kapitalschwächeren" Varianten man überspringt, ist eine Sache, die ausschlaggebend durch den Grad der vorhandenen Kapitalfülle mitbestimmt wird, wozu die Ausführungen auf S. 57 dieses Exkurses als Illustration dienen können. Jedenfalls steht aber noch etwas anderes „in Diskussion", als ob das erste in Anwendung gesetzte Verfahren des Erdölbohrens kürzer war als die Gewinnung des Walfischöls!

an einer anderen Stelle dieses Werkes auf das sorgfältigste darzulegen mich bemühte[1]), über und über gefüllt mit längst oder jüngst erworbenen Kenntnissen von Produktionsvorteilen, die durch eine stärker kapitalistische, zu weiteren Umwegen ausholende Gestaltung der sonst üblichen Produktionsmethoden gepflückt werden könnten, und nur wegen des Hindernisses unzureichender Kapitalfülle bisher faktisch nicht gepflückt werden konnten. Denkbar ist es nun freilich, aber in recht geringem Grade wahrscheinlich, daß ein neu erfundenes, gegenüber dem bisher üblichen Prozesse abkürzendes Verfahren so beschaffen wäre, daß es in seinem ganzen Verlaufe keinen einzigen technischen Ansatzpunkt besitzen sollte, an den sich irgend einer der zahllosen und vielgestaltigen Typen von vorteilhaften Produktionsverlängerungen anknüpfen ließe, die sich an jeden der heute in Übung stehenden Prozesse anknüpfen lassen. Es müßte gleichsam, wie im Fall der lernäischen Hydra, nicht bloß ein Haupt abgeschlagen, sondern die Stelle, wo es saß, so ausgebrannt worden sein, daß sich an ihr kein neues Wachstum ansetzen kann. Es würde nicht genügen, daß die neu erfundene Methode kürzer wäre, als die bisher übliche, sondern sie müßte die Eigenart haben, daß an der Stelle, an der sie einmal verkürzt hat, alle die unzähligen verlängernden Erfindungsschancen versiegen und versagen. Und von Erfindungen dieser Eigenart scheint es mir bisher an Beispielen zu fehlen. Auch die glücklichsten verkürzenden Erfindungen stellen kein „non plus ultra" der Erfindung dar, sondern sie geben alsbald Raum für verbessernde Varianten, für deren Vollzug man meist gar nicht erst auf weitere neue Erfindungen, sondern nur auf den Zuwachs von neuem, ihre Verwirklichung ermöglichendem Kapital zu warten braucht[2]). Wir sehen doch alle Tage, daß neu erfundene und patentierte Verfahren, die in verschiedenen zu ihrer Ausnützung berechtigten Etablissements angewendet werden, keineswegs in vollständig identische Betriebseinrichtungen eingegliedert, sondern alsbald in ihrer technischen Ausstattung in Haupt- und Nebendingen variiert werden; wo die eine Fabrik Dampfkraft anwendet, mag eine andere in Elektrizität verwandelte Wasserkraft benützen, eine dritte die verfügbare Wasserkraft durch künstliche Wasserbauten, tunnellierte Zuleitungen, Anlegung von Stau- und Sammelbecken u. dgl. verbessern, die anderwärts wieder fehlen; eine mag elektrisch

[1]) Exkurs I, S. 9ff.

[2]) Dieser Satz steht nicht im Widerspruch mit dem auf S. 48 ausgesprochenen Satze, daß jede verkürzende Erfindung Kapital frei macht, und es daher unmittelbar nach dem Gelingen einer verkürzenden Erfindung disponibles Kapital für eine Wiederverlängerung geben müsse. Denn es kann die Wiederverlängerung des soeben verkürzten Verfahrens minder lukrativ sein als andere offenstehende Verlängerungen anderer Produktionsprozesse. Dann wird das freigewordene Kapital natürlich durch die letzteren in Anspruch genommen, und die erstere kann erst, in gleicher Linie mit anderen gleich lukrativen Verlängerungen, durch ein positives Wachstum des Nationalkapitales flott gemacht werden.

betriebene Rollbahnen zwischen ihren Werksteilen einschalten, wo sich eine andere mit Pferdefuhrwerk begnügt; die Werksanlage mag mit verschiedenen Graden der Solidität und Dauerhaftigkeit (Holzbau, Steinbau; Wassergerinne gewöhnlicher Art, betonierte, mit Quadern ausgelegte Gerinne!) ausgestattet sein u. dgl.; und manche andere, allen schon heute bekannten Verbesserungen mögen einstweilen von allen noch auf künftige Zeiten billigeren Zinsfußes verschoben werden.

Wo die Dinge so oder ähnlich verlaufen — und ich wäre in Verlegenheit, auch nur ein einziges Beispiel eines andersartigen Verlaufes namhaft zu machen — wächst der Hydra des Produktionsprozesses das abgeschlagene Haupt alsbald wieder nach. Die Technik, die schon wieder bessere, längere Wege weiß, gibt den Anreiz, und das durch die gelungene Verkürzung freigewordene, im wirtschaftlichen Organismus Verwendung suchende Kapital gibt den Nährstoff dazu. Sollte der vorhandene Nährstoff nicht zu organischem Wachstum führen, so müßte die Technik es positiv verwehren: es müßten alle längeren Produktionsmethoden, durch die der Nährstoff aufgenommen und verarbeitet werden könnte, technisch schlechter (oder mindestens technisch nicht besser) sein, als diejenige abkürzende Methode, die zu seiner Ausscheidung geführt hat. Und wenn der an einem Punkte abgewehrte Nährstoff nicht an einem anderen Punkte vom Organismus begierig aufgegriffen und zu neuem Wachstum verwendet werden soll, müßte überdies *jeder* der zahllosen Produktionszweige und *jedes* der zahllosen Produktionsverfahren durch eine solche kategorisch abkürzende Erfindung von abschließendem Charakter gekrönt sein: die Technik dürfte nirgends von einem die letzte Erfindung an Ergiebigkeit überbietenden längeren Verfahren etwas wissen!

Möglich, ich wiederhole es, ist ein solcher Verlauf. Er und er allein könnte aus Gründen der technischen Entwicklung[1]) eine dauernde und fortschreitende Wiederverkürzung der durchschnittlichen nationalen Produktionsperiode herbeiführen. Die Wahrscheinlichkeit seines Eintritts hängt von der Wahrscheinlichkeit des Eintritts der Bedingungen ab, an die er geknüpft ist. Diese Bedingungen gegenüber den vagen Mutmaßungen Whites und Lexis' mit aller Klarheit herauszuarbeiten, war die, wie mir scheint, keineswegs überflüssige Aufgabe, die ich mir in diesem Exkurse gestellt habe.

[1]) Im Gegensatz zu Gründen auf Seite der Kapitalansammlung: einem wieder verarmenden Volk würde natürlich auch die Rückkehr zu kürzeren, aber dabei technisch inferioren Produktionsmethoden aufgezwungen werden.

Exkurs III

betreffend gewisse methodologische Einwendungen gegen meine These von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege.

(Zu Buch II, Abschnitt I der „Positiven Theorie" und zu S. 26f. des Exkurses I.)

In der literarischen Diskussion über die obgenannte These haben Einwendungen von methodologischer oder erkenntnistheoretischer Färbung eine vielleicht nicht sehr klare, aber gewiß nicht einflußlose Rolle gespielt. Sie wurden zuerst von Lexis erhoben, später und nicht ohne interessante Varianten von J. Fisher wiederholt, und außerdem von Vielen ohne eigene Ausführung, lediglich durch beifällige Zitate weiterverbreitet. Sie nehmen allesamt ihren Ausgang von der Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, die Länge der durchschnittlichen Produktionsperioden, auf welche meine These sich bezieht, genau zu bestimmen, und suchen von diesem Ausgangspunkt aus eine skeptische Stimmung gegen jene These selbst zu erregen. Mit einigen Verschiedenheiten im Detail. Hören wir zuerst Lexis.

Er legt sich den Inhalt meiner These in mathematischer Ausdrucksweise zurecht als den „Satz von dem funktionalen Zusammenhange der Länge der Produktionsperiode mit der Produktivität der Arbeit", wirft dann die Frage der Beweisbarkeit dieses Satzes auf, und wendet in diesem Zusammenhange ein, es sei nicht „ersichtlich wie man erfahrungsmäßig die Funktion p (die Größe des Arbeitsertrages bei bestimmter Länge der Produktionsperiode) für die verschiedenen Produktionszweige ermitteln könnte, zumal man bei jeder Produktion mit der Produktion der Produktionsmittel (warum freilich nicht auch mit der Produktion der Werkzeuge, die zur Herstellung der benützten Werkzeuge gedient haben?) beginnen muß"[1]).

Über das Tatsächliche, das diesem Einwand zu Grunde liegt, werden wir uns rasch und leicht verständigen. Denn ich räume vollkommen gern und bereitwillig ein — wie ich dies ja auch schon im Texte meines Buches angedeutet habe — daß es in der Praxis in der Tat auf große und in den meisten Fällen sogar auf unüberwindliche Schwierigkeiten stößt, die

---

[1]) Schmoller's Jahrbuch, Bd. XIX, S. 334.

„durchschnittliche Produktionsperiode" oder die „durchschnittliche Wartezeit"[1]), welche einem bestimmten Produktionsverfahren entspricht, mit Genauigkeit zu bestimmen. LEXIS hat ja ganz Recht: man darf dabei nicht bloß auf die — wahrscheinlich leicht zu durchblickenden — Daten des letzten Produktionsstadiums allein sehen, in welchem das betreffende Genußgut fertiggestellt wird, sondern man muß in die Durchschnittsrechnung auch die diesem Genußgute zugute kommenden Arbeitsquoten der in seiner Erzeugung abgenützten Produktionsmittel mit ihren betreffenden Zeitabständen einstellen, und um dies wieder mit Genauigkeit tun zu können, auch auf die analogen Daten und Quoten der Produktionsmittel jener Produktionsmittel, weiterhin der Produktionsmittel der ersteren Produktionsmittel usf. zurückgehen — und nach Zurücklegung einiger Stationen auf diesem Forschungswege werden die noch weiter zurückliegenden Daten wohl immer dem nachprüfenden Auge entschwinden. Wer wollte etwa noch mit Genauigkeit feststellen wollen, welcher Bruchteil der Arbeitszeit, mit welcher ein bestimmter Hammer hergestellt wurde, der Erzeugung eines Tuchrockes anzurechnen ist, der mit einer Nähmaschine genäht wurde, bei deren Erzeugung ein Hammer verwendet wurde, bei dessen eigener Erzeugung jener erste Hammer mitwirkte? Von einer praktischen exakten Nachmessung jener durchschnittlichen Produktionsperiode kann also in der Tat nie, oder nur in den seltensten Ausnahmsfällen die Rede sein.

Eine blos beiläufige, schätzungsweise Vorstellung von der Länge der durchschnittlichen Produktionsperiode wird dagegen, wie ich glaube, erfahrenen Technologen in den meisten Fällen allerdings erreichbar sein. Denn die sich ganz ins Dunkel verlierenden sehr entfernten Beiträge werden in der Regel mit dem Grade ihrer Entfernung auch rasch an Bedeutung abnehmen (wenn z. B. unser Hammer an der Erzeugung von 10000 anderen Hämmern, und einer von diesen an der Erzeugung von 10000 Nähmaschinen, und eine Nähmaschine an der Erzeugung von 10000 Röcken mitwirkt, so kommt von dem einen Arbeitstage, den die Erzeugung jenes Hammers vielleicht gekostet hat, nur ein Splitter von einem Billionstel auf die Produktionsrechnung eines Rockes); und sie werden daher auch den Durchschnitt nur in geringem Maße beeinflussen, während die Größe des letzteren hauptsächlich von der leidlich gut zu beurteilenden Größe und Verteilung der aus den letzten Jahren stammenden Arbeitsbeiträge abhängt. Für die Gesamtheit aller Produkte zusammengenommen läßt sich aber überdies die durchschnittliche Produktionsperiode noch von einer anderen Seite her mit einer freilich gleichfalls nur sehr annäherungsweisen Sicherheit bestimmen. Insoferne nämlich, wie ich in einem anderen Zusammenhange in meiner „Positiven Theorie"[2]) gezeigt habe, die Länge

[1]) Über den Sinn und das Verhältnis dieser beiden Begriffe siehe Pos. Th. S. 119f.
[2]) 2. A., S. 337—345.

der durchschnittlichen Wartezeit, die die Produzenten eines Volkes sich auferlegen können, bedingt ist durch die Größe des nationalen „Subsistenzfonds", der beiläufig mit der Summe des im Volke vorhandenen Kapitales und Genußvermögens zusammentrifft, und da weiter der Spielraum, der durch diese Größe für die Ausdehnung der Produktionsperioden gegeben ist, in der Praxis auch voll ausgenützt zu werden pflegt, so kann man aus der statistisch ermittelten Größe des Volksvermögens einen gewissen, allerdings nur mit Vorsicht zu ziehenden Schluß auf die durchschnittliche Ausdehnung der Produktionsperioden in einem Lande (die dabei natürlich für die verschiedenen Arten von Produkten aus technischen Gründen im einzelnen sehr verschieden sind) ziehen. Beide Arten möglicher Erkenntnisse sind indes — wie ich ebenfalls mit aller Bereitwilligkeit einräume — wegen der geringen Aufmerksamkeit, die dieser Seite der Sache zugewendet wurde, bis jetzt gleichfalls nur in sehr geringem Umfange gewonnen worden.

Was kann nun aus diesem Tatbestande für unsere Frage gefolgert werden?

Gewiß könnte aus derselben ein recht ernstes Bedenken gegen die empirische Beweisbarkeit meiner These abgeleitet werden, wenn die letztere irgend ein bestimmtes ziffermäßiges Verhältnis zwischen der Länge der Produktionsperiode und der Größe des Arbeitsertrages behaupten würde; wenn ich z. B. das in meinem Buche oft benützte ziffermäßige Schema[1]) in dem Sinne und mit dem Anspruch aufgestellt hätte, daß in irgend einem bestimmten Produktionszweig oder im Durchschnitte aller Produktionszweige in einem bestimmten Augenblicke wirklich bei einjähriger Produktionsperiode ein Erträgnis von 350, bei zweijähriger Periode ein solches von 450, bei dreijähriger von 530 Produkt- oder Werteinheiten usw. erzielt werden könne; oder auch, wenn ich, ohne das Zutreffen bestimmter absoluter Ziffern zu behaupten, die Existenz irgend eines bestimmten ziffermäßigen Verhältnisses zwischen der Länge der Produktionsperiode und der Größe des Ertrages behauptet hätte; wenn ich z. B. behauptet hätte, daß sich bei Verdopplung der Produktionsperiode auch der Ertrag verdoppelt, oder zwar nicht verdoppelt, aber um die Hälfte, oder um ein Viertel, oder sonst um irgend eine bestimmte Quote oder Verhältniszahl vergrößere. Ich will sehr gerne zugeben, daß für eine solche oder ähnliche Behauptung ein erfahrungsmäßiger Beweis ohne vorhergehende ziffermäßige Feststellung sowohl der konkreten Periodenlängen als der ihnen zugehörigen Ertragsziffern wirklich nicht gut denkbar wäre; gerade so, wie z. B. der Satz, daß die Intensität des Lichtes mit zunehmender Entfernung quadratisch abnimmt, sich auf empirischem Wege gewiß nicht anders und nicht früher beweisen läßt, als man in der Lage ist,

[1]) Siehe z. B. Positive Theorie, 1. Aufl., S. 402ff.

sowohl konkrete Lichtintensitäten, als auch konkrete Entfernungen wirklich und genau zu messen[1]).

Nun habe ich aber gar nichts Ähnliches behauptet. Ich habe im Gegenteil mit dem denkbar größten Nachdruck eine solche Deutung meiner These und des ihr zur Erläuterung beigegebenen Schemas abgelehnt. Ich habe ausdrücklich erklärt, daß sich auf diesem Gebiete gar keine bestimmten Ziffern aufstellen lassen, weder bestimmte absolute, noch bestimmte Verhältnisziffern. Die einzige ziffermäßige Bestimmung, die meine These behauptet, ist, daß eine Verlängerung der Produktionsperiode überhaupt zu irgend einem Mehrergebnis führt[2]), wenn auch zu einem Mehrergebnis von sukzessiv abnehmender Größe[3]).

Und nun fragt es sich, ob auch von dieser These eine erfahrungsmäßige Überzeugung nicht anders gewonnen werden kann, als auf Grund einer genauen positiven Kenntnis von der ziffermäßigen Länge der den verschiedenen technischen Verfahrungsweisen entsprechenden Produktionsperioden und der bei ihnen erzielbaren Arbeitserträge?

Lexis scheint dies anzunehmen. Denn er hat ja alle diese meine ausdrücklichen Erklärungen gekannt und seinen Einwand trotzdem als Einwand ausgesprochen. Wenn er es aber angenommen hat, so hat er sich jedenfalls um die Begründung dieser Annahme keine weitere Mühe mehr gegeben; sein Einwand ist dann nur hingeworfen, aber nicht ausgeführt. Und das gilt, wie im Interesse unserer Wissenschaft einmal offen ausgesprochen werden soll, auch von gar manchen anderen methodologischen Einwendungen, mit deren Einstreuung man auf den verschiedensten Gebieten der ökonomischen Theorie heute so gern und so leicht bei der Hand ist. Es gibt einen Typus solcher Einwendungen, den ich als den der „methodologischen Diversionen" bezeichnen möchte. Statt eine theoretische Frage konkreter Natur auf ihrem eigenen Boden, mit den ihr zugehörigen sachlichen Argumenten zum Austrag zu bringen, streut man ein Bedenken methodischer Art ein und sucht auf diese Weise

---

[1]) Freilich nicht alle, wohl aber eine genügende Zahl, um daraus mit einiger Sicherheit ein empirisches Gesetz ableiten zu können.

[2]) Positive Theorie S. 115 (1. Aufl., S. 91 u. 402).

[3]) Dieser letztere einschränkende Beisatz kommt hier wohl nicht weiter in Frage, da ja Lexis sicherlich nicht die durch ihn ausgedrückte Einschränkung zu bestreiten geneigt sein wird. Verwunderlicherweise ist übrigens auch die Meinungskombination einmal aufgetaucht, daß ein kritischer Autor, ohne meine Hauptthese von den durch die Verlängerung der Produktionsumwege zu erzielenden Mehrerträgnissen in Zweifel zu ziehen, lediglich die derselben beigegebene einschränkende Klausel von der Tendenz zur Abnahme dieser Mehrerträgnisse in Zweifel zog. (Prof. Macvane in seiner Abhandlung „Böhm-Bawerk on Value and wages", Quarterly Journal of Economics, Oktober 1890, S. 24ff., besonders 35ff.). Ich glaube, daß diese Meinungskombination in der Tat nichts anderes, als die Annahme bedeutet, daß die Bäume in den Himmel wachsen. Vgl. auch meine Replik im Quarterly Journal, Januar 1896, S. 143ff.

die Diskussion auf ein anderes, gewöhnlich recht weitläufiges Feld zu verlegen. Dies kann ja unter Umständen ganz vollberechtigt und sogar unvermeidlich sein; aber ich glaube, es ist ein billiges Verlangen, daß in einem solchen Falle derjenige, der das methodische Bedenken aufwirft, wenigstens präzise sagen möge, warum und wogegen er es aufwirft; daß er den methodischen Faden selbst so weit und so deutlich spinne, daß sich die Art und der Punkt genau erkennen läßt, an dem das methodische Bedenken in die sachliche Argumentation, zu deren Bestreitung es erhoben wird, einspielt; das bloße Hinwerfen eines methodischen Skrupels aber, den man nicht ausführt, sondern mit dem man bloß im allgemeinen skeptische Stimmung gegen einen angegriffenen Satz erregt — gewiß nicht mit der Absicht, aber oft genug mit dem Erfolge des „*semper aliquid haeret*" — halte ich für einen wenig nachahmenswerten Vorgang und zugleich für eine ungehörige Umkehrung der Beweislast: wer die Rede auf ein methodisches Bedenken bringt, soll auch seine Gedankenbahn mindestens erkennbar bezeichnen und nicht dem andern zumuten, aufs Geratewohl in den Ozean methodischer Erörterungen hinauszusteuern und in ihm jede mögliche Mutmaßung aufzusuchen und gegen sie anzukämpfen.

Ich wäre darum Lexis sehr dankbar gewesen, wenn er irgendwie auch die Zwischenmotivierung hätte erkennen lassen, warum für die Erhärtung meiner These, ungeachtet sie keinen ziffermäßig bestimmten Inhalt hat, dennoch eine ziffermäßige Bestimmung der praktisch vorkommenden Periodenlängen unentbehrlich sein soll. In Ermanglung einer solchen Andeutung will ich mich im Interesse der Sache bequemen, einmal ausnahmsweise auch auf die Umkehr der Beweislast einzugehen; ich will also meinerseits darzutun unternehmen, daß eine erfahrungsmäßige Überzeugung von meiner These auch beim Mangel genauer ziffermäßiger Messungen möglich ist, und daß sie sogar auf mehr als einem Erkenntniswege ganz empirischen Charakters gewonnen werden kann.

Zunächst ist leicht zu sehen, daß das einfache Urteil, daß der Produktionserfolg eines längeren Umweges den eines kürzeren überhaupt übertrifft, schon auf Grund ganz grober vergleichsweiser Schätzungen, ohne jede wirkliche Messung der betreffenden Periodenlängen und Ertragsziffern, gewonnen werden kann. Es geht hier wieder gerade so, wie in dem oben angeführten analogen Fall von der Beurteilung der Lichtintensitäten. Wollte ich die ziffermäßig spezialisierte These empirisch verifizieren, daß die Lichtintensität im quadratischen Verhältnisse mit der Entfernung abnimmt, daß sie also bei doppelter Entfernung gerade nur ein Vierteil, bei dreifacher nur ein Neuntel usw. beträgt, dann müßte ich freilich sowohl die Entfernungen, als auch die Lichtintensitäten, etwa unter Anwendung besonderer photometrischer Apparate, genau messen können. Handelt es sich aber um die Verifizierung der einfachen These, daß mit zunehmender Entfernung die Lichtstärke überhaupt, gleichviel

in welchem Verhältnisse, abnimmt, dann wird die erfahrungsmäßige Verifizierung dieser These durch jeden ersten Besten vollzogen, der abends auf der Straße, um einen Brief lesen zu können, näher unter die Straßenlaterne tritt. Er braucht nicht zu wissen, wie viele Schritte er hier, wo er den Brief lesen kann, von der Lichtquelle entfernt ist, und wie viele Schritte er vorher, als er den Brief noch nicht lesen konnte, entfernt war; er braucht ebenso wenig zu wissen, wie vielen „Normalkerzen" die Lichtstärke hier entspricht: es ist aber ihm und jedermann handgreiflich klar, daß jetzt seine Entfernung von der Lichtquelle kleiner ist, und daß dieser kleineren Entfernung eine größere Lichtintensität entspricht.

Nun, ganz ebenso ist es in unserer Frage in zahllosen Fällen handgreiflich klar, daß gewisse produktive Methoden langwieriger, aber auch ergiebiger sind als andere. Um zu beurteilen, daß der Angelfischfang mehr Vorbereitung erheischt und ein besseres Erträgnis bringt, als das Auflesen an den Strand gespülter Fische, und daß der Netzfischfang wieder langwieriger und ergiebiger ist, als das Angelfischen, dazu bedarf es wahrhaftig weder einer ziffermäßigen Kenntnis davon, wie viele Stunden, Tage oder Monate die vorbereitenden Arbeiten der Anfertigung der Angel, des Baues der Fischerboote, des Flechtens der Netze usw. erfordern, noch einer ziffermäßig genauen Produktionsstatistik dieser verschiedenen Verfahrungsarten. Das bloße Augenmaß lehrt es hier und in unzähligen anderen, die verschiedensten Produktionszweige betreffenden Fällen, in Fällen, die auch zahlreich genug sind, um eine typische Tendenz in der Richtung erkennen zu lassen, daß die Verlängerung der Produktionsperioden überhaupt eine Vergrößerung des Produktionserfolges begünstigt.

Aber letztere Erkenntnis läßt sich auch noch auf einem zweiten, hievon unabhängigen Erkenntniswege gewinnen, der eine methodisch besonders interessante Eigentümlichkeit aufweist. Während nämlich der soeben besprochene erste Erkenntnisweg zwar keine genaue Messung, aber doch wenigstens die Bildung irgend eines, wenn auch noch so groben vergleichenden Urteiles über Größen voraussetzt, welche sich auf den produktiven Gesamtprozeß, seine Länge und seine Ergiebigkeit beziehen, so erheischt der zweite Erkenntnisweg nicht einmal eine solche bloß beiläufige Kenntnis von jenen Gesamtgrößen: man braucht buchstäblich weder von der Gesamtlänge der Produktionsperiode, noch von der Größe des in ihr mit je einer Arbeitseinheit durchschnittlich zu erzielenden Produktes auch nur eine Ahnung zu haben, um gleichwohl vollkommen zuverlässige Erfahrungsbelege dafür sammeln zu können, daß, meiner These gemäß, durch eine Verlängerung der Gesamtperiode auch eine Vergrößerung des Produktes zu erlangen ist.

Dies klingt vielleicht seltsam, ist aber von der offenliegendsten Richtigkeit. Ich kann darauf wiederum nicht wirksamer hinleiten, als durch eine Analogie. Ein Bach schlängelt sich in zahlreichen Windungen durch ein

sanft abfallendes Tal zur Ebene hinaus. Ein Grundbesitzer, der eine Mühle in Betrieb setzen möchte, wozu aber das bisherige Gefälle des Baches nicht ausreicht, kürzt die auf seinem Grunde liegenden Windungen des Baches durch ein neues geradliniges Bett ab, das er dem Bache in diesem Teilstücke seines Laufes gibt, und erzielt dadurch in eben diesem Teilstück ein stärkeres, zum Betriebe der Mühle ausreichendes Gefälle. Unter diesen Umständen sind zwei Dinge sonnenklar. Erstens ist es sonnenklar, daß man auf Grund dieses Tatbestandes allein mit vollkommener Zuverlässigkeit behaupten und wissen kann, daß auch der Gesamtlauf des Baches verkürzt worden ist, auch wenn man nicht die mindeste Kenntnis davon hätte, wie lang dieser Gesamtlauf im ganzen ist; wenn dieser Lauf z. B. niemals gemessen, in keiner Landkarte jemals verzeichnet worden wäre; ja selbst, wenn man nicht einmal wüßte, wo der Bach entspringt! Nicht einmal das ist zu wissen nötig, um wie viel in jenem Teilstück der Lauf des Baches verkürzt wurde, ob um 300 oder um 600 Meter, oder um welche Größe immer: soferne man nur weiß oder sieht, daß der Lauf in diesem Teilstücke überhaupt verkürzt worden ist, während hiedurch offenbar die Länge des oberen und des unteren Laufes nicht berührt worden ist, weiß man auch, daß der Lauf im ganzen verkürzt worden ist. Und zweitens ist nicht minder sonnenklar, daß das Gefälle des Baches im ganzen erhöht worden ist. Wenn das Gefälle eines Teilstückes erhöht worden ist, im oberen und im unteren Lauf aber Länge und vertikaler Abstand, also die Elemente des Gefälles, ungeändert geblieben sind, dann ist es klar, daß das Gesamtgefälle, das aus dem Durchschnitt zweier ungeänderter und einer größer gewordenen Teilgröße hervorgeht, gesteigert worden sein muß; und um dieses Urteil zu fällen, ist offensichtig wiederum nicht die mindeste konkrete Kenntnis von der absoluten Größe des Gefälles, das der Bach vorher oder nachher hatte, nötig.

Nun, gerade so liegen die Verhältnisse in unserer Frage. Auch wenn man nur ein Teilstück des arbeitsteiligen Gesamtprozesses überblickt, ist es in der Regel völlig klar, in welchem Sinne bestimmte technische Änderungen, die man in diesem Teilstücke vornimmt, den Gesamtprozeß beeinflussen müssen. Wenn z. B. in der Schneiderei die Handarbeit einer größeren Zahl von Gesellen durch die Maschinenarbeit einer kleineren Zahl von Gesellen, oder richtiger ausgedrückt, wenn die Tätigkeit einiger Schneidergesellen, die im letzten Stadium des gesamten zur Erzeugung von Kleidern hinführenden Prozesses tätig waren, durch die Tätigkeit von etlichen Bergarbeitern, Hüttenarbeitern, Maschinenbauern u. dgl. ersetzt wird, welche direkt und indirekt an der Erzeugung von Nähmaschinen, also in einem weit früheren Produktionsstadium beschäftigt sind, so ist es ohne weiters klar, daß durch diese Änderung die durchschnittliche Wartezeit des produktiven Gesamtprozesses der Kleidererzeugung verlängert worden sein muß. Auch wenn wir gar keine Vorstellung davon

haben, oder uns zu bilden bemüht sind, eine wie lange Produktionsperiode die ineinandergreifenden Tätigkeiten der Landwirte, die die rohe Wolle erzeugen, der Spinner, die das Garn, der Weber, die das Tuch daraus fertigen, der Maschinenbauer, welche die Spinn- und Webstühle, der Bauarbeiter, welche die Fabriksgebäude, der zahllosen anderen Arbeiter, welche die sonst nötigen Werkzeuge und Hilfsstoffe erzeugen, endlich der Schneider, welche die fertigen Kleider herstellen, zusammengenommen ausfüllen mögen, so ist es axiomatisch klar, daß der Ersatz solcher Arbeiter, welche unmittelbar vor der Herstellung des genußreifen Endproduktes, also mit einer kurzen Wartezeit tätig waren, durch solche andere Arbeiter, welche in früheren technischen Stadien, also mit einer längeren Wartezeit tätig zu sein haben, die durchschnittliche Wartezeit im ganzen erhöhen muß. Desgleichen ist aber auch klar, daß, wenn jene Änderung innerhalb des Teilstückes, in dem sie sich zugetragen hat, eine Erhöhung der Ergiebigkeit der Arbeit hervorgerufen hat, auch die durchschnittliche Ergiebigkeit der Arbeit im produktiven Gesamtprozesse sich gesteigert haben muß. Kann man auch nur so viel überblicken, daß in dem von der Änderung berührten Teilstück Arbeit erspart worden ist, indem z. B. die Tätigkeit von je drei entbehrlich gewordenen Schneidergesellen durch die Tätigkeit von je zwei an der Erzeugung von Nähmaschinen beschäftigten Arbeitern wettgemacht wird, so ist es auch schon klar, daß das ergiebiger gewordene Teilstück zusammen mit den ungeändert gebliebenen Teilstücken, wie immer deren absoluter Ergiebigkeitsgrad sich stellen mag, einen höheren Durchschnitt der Ergiebigkeit bilden muß als zuvor.

An ähnlichem Erfahrungsmateriale, aus welchem sich in der eben geschilderten indirekten, aber unzweideutigen Weise Verlängerungen des Produktionsprozesses und in ihrem Gefolge auftretende Erhöhungen des Ergiebigkeitsdurchschnittes erkennen lassen, ist nun durchaus kein Mangel, und seine Massenhaftigkeit gestattet allerdings, sich auf empirischem Wege davon zu überzeugen, ob wirklich Verlängerungen der Produktionsperiode im Sinne der von mir behaupteten These zu größeren Produktionsergebnissen zu führen pflegen oder nicht, ohne daß eine — uns in der Tat nicht zu Gebote stehende — direkte Kenntnis und Messung der gesamten Produktionsperioden einerseits, und der mit ihnen verbundenen durchschnittlichen Ertragsziffern anderseits hiezu erforderlich wäre. Jener erkenntnistheoretische Skrupel ist daher zu Unrecht meiner These entgegengehalten worden — ganz abgesehen davon, daß die letztere auch noch auf zahlreichen anderen Stützen ruht, als auf der durch jenen Skrupel allein berührten unmittelbaren empirischen Überprüfung. —

J. Fisher schließt sich im allgemeinen durch ein beifälliges Zitat den Ausführungen von Lexis an[1]). Außerdem hält er aber in einem Paragraph

[1]) Rate of Interest, S. 58, A. 3.

seines Werkes „the Rate of interest", welcher im Inhaltsverzeichnis als „Kritik von Böhm-Bawerks Begriff einer durchschnittlichen Produktionsperiode" überschrieben ist, diesem meinem Begriffe im besonderen vor, daß er „einer hinreichenden Bestimmtheit ermangle, um eine Grundlage für die Schlußfolgerungen zu bilden, die ich auf ihn zu stützen unternehme"[1]).

Zunächst zitiert Fisher die von mir oben auf S. 117f. des Textes gegebene ziffermäßige Erläuterung meines Begriffes der durchschnittlichen Wartezeit, beziehungsweise „durchschnittlichen Produktionsperiode"[2]), und stellt fest, daß der Durchschnitt, den ich meine, das von den Mathematikern sogenannte „gewogene arithmetische Mittel" (weighted arithmetical mean) ist. Es gebe aber auch noch viele andere Methoden, einen Durchschnitt zu ziehen; es gebe beispielsweise arithmetische, geometrische und „harmonische" Mittel, die sich von dem durch mich angewendeten oft wesentlich unterscheiden; unter anderem würde ich demselben ziffermäßigen Beispiel, in dem ich zu einem Durchschnitt von 5, 6 Jahren Wartezeit gelange, das gewonnene geometrische Mittel 0 Jahre betragen. Und darum glaubt mir Fisher erst noch die Frage entgegenhalten zu sollen, warum ich die bestimmte von mir angewendete Methode, einen Durchschnitt zu ziehen, für die richtige halte[3]).

Ich wäre Fisher wiederum sehr dankbar gewesen, wenn er die Zwischenmotivierung enthüllt hätte, durch welche sich auf diese seine Ausführungen und Fragen der von ihm erhobene Vorwurf der „mangelnden Bestimmtheit" (lack of sufficient definiteness) meines Begriffes der durchschnittlichen Wartezeit stützen lassen soll. Ich muß nämlich offen gestehen, daß ich zwischen seinem Beweisthema und seinen Argumenten gar keine Verbindung erblicken kann. Was hat denn die Vielheit der existierenden Durchschnittsbegriffe mit der Bestimmtheit oder Unbestimmtheit meines Durchschnittsbegriffes zu tun, wenn ich mich, wie es tatsächlich der Fall ist, eben nicht auf die bloße Nennung eines vieldeutigen Namens beschränkte, sondern durch genaue ziffermäßige Erläuterungen, die ich dem Namen beigab, einen bestimmten Durchschnittsbegriff in ganz unzweideutiger Weise als den meinigen bezeichnete? Habe ich denn meinen Begriff nicht so bestimmt und deutlich bezeichnet, daß Fisher selbst nicht einen Augenblick darüber im Zweifel war, daß mein Durchschnitt ein „gewogenes arithmetisches Mittel" war? Und setzt nicht Fishers eigene Frage, warum ich meine Art der Durchschnittsberechnung für die „richtige" halte, die völlige Bestimmtheit dieses meines Durchschnittsbegriffes geradezu voraus?

Bei dieser Sachlage hätte vielleicht die materielle Richtigkeit meines

[1]) a. a. O., S. 56.
[2]) Über das Verhältnis beider Begriffe siehe oben Pos. Th. S. 119.
[3]) „We may ask, why the particular method of averaging which Böhm-Bawerk employs is assumed by him to be the correct one"; a. a. O., S. 56.

bestimmt ausgesprochenen Satzes, aber gewiß nicht seine Bestimmtheit in Zweifel gezogen werden können. Es hätte allenfalls der Zweifel erhoben werden können, ob jener tatsächliche Zusammenhang zwischen Ergiebigkeit und durchschnittlicher Periodenlänge, den meine These behauptet, gerade für den von mir bezeichneten Durchschnitt zutrifft. FISHER hätte versuchen können zu leugnen, daß ein solcher tatsächlicher Zusammenhang für irgend eine als durchschnittliche Wartezeit zu bezeichnende Größe bestehe, oder er hätte unternehmen können darzulegen, daß ein solcher tatsächlicher Zusammenhang zwar bestehe, aber eben nicht für das von mir bezeichnete gewogene arithmetische Mittel, sondern für irgend ein anderes, z. B. geometrisches oder harmonisches Mittel. Einwendungen oder Argumente dieser Art hat aber FISHER gar nicht vorgebracht. Im Gegenteil, er hat ausdrücklich erklärt, daß er gegen meinen Satz „daß, je länger diese durchschnittliche Produktionsperiode sei, desto größer auch das Produkt sei", keine Einwendung zu erheben habe[1]): eine solche materielle Einräumung konnte er aber doch ebenso wenig gleichzeitig zu Gunsten mehrerer verschiedener, inhaltlich von einander abweichender „Sinne" meines Satzes, als *in bianco* zu Gunsten irgend eines unbestimmten Sinnes, sondern doch nur zu Gunsten eines Satzes von feststehendem Sinn machen?[2])

Was soll endlich in diesem Zusammenhange die seltsame Frage, warum ich gerade meine Methode der Durchschnittsberechnung für die „richtige" (correct) halte? Ich kann ihre Unzugehörigkeit zu der Frage der „Bestimmtheit" meines Begriffes nicht besser als durch eine Analogie dartun. Ein Satz der Physik spricht aus, daß die Intensität des Lichtes mit der Entfernung von der Lichtquelle in geometrischer Progression, und zwar im quadratischen Verhältnis zur Entfernung abnimmt. Nun gibt es ja auch hier nicht bloß diese eine, sondern sehr viele Arten von „Progressionen"; wahrscheinlich nicht weniger, als es Arten von „Durchschnitten" gibt. Es gibt z. B. auch hier „geometrische" und „arithmetische Progressionen", und innerhalb jeder dieser Gattungen wieder eine Unzahl einzelner Spielarten. Wird man nun auch dem Physiker zumuten wollen, er solle erst sagen, warum er gerade diese und nicht irgend eine andere Art der „Progression" in seinem Satze angewendet habe, bevor man seinen

---

[1]) S. 58 in Verbindung mit S. 55: „passing over the second step (the proposition that the longer this average production period, the greater will be the product) to which no objection is offered . . ."

[2]) Wenn man nicht zwischen verschiedenen Arten des Durchschnitts schwankt, sondern eine einzige bestimmte Art desselben im Sinne hat, ist auch in kasuistisch komplizierten Fällen von der Art, die FISHER im Appendix zu Ch. IV, § 2 (S. 352) schildert, die Frage, welche von zwei verglichenen Produktionsperioden den längeren Durchschnitt repräsentiere, stets eindeutig zu entscheiden. Die Frage nach der größeren oder geringeren ökonomischen Rentabilität, für die das sinnreich erdachte Beispiel FISHERS allerdings eine interessante Kasuistik eröffnet, gehört auf ein ganz anderes Blatt.

Satz als „hinreichend bestimmt" anerkennen wolle? Hieße das nicht offenbar die Frage nach der materiellen Richtigkeit eines Satzes mit der Frage nach seiner Bestimmtheit verwechseln? Und ist es nicht überdies eine seltsame Form, nach der materiellen Richtigkeit zu fragen, wenn man den Autor auffordert zu erklären, warum er nicht etwas anderes behauptet hat, als er behaupten wollte, nur deshalb, weil dieses Andere einen ähnlich klingenden Namen führt? Soll ich, um nicht als undeutlich getadelt zu werden, wirklich erst auseinandersetzen müssen, warum mir die Tatsachen, die mir den Anlaß zur Aufstellung meiner These geben, nicht zu einer anderen These zu passen scheinen, die dort eine durchschnittliche Wartezeit von 0 Jahren verzeichnet, wo im Sinne meiner These eine durchschnittliche Wartezeit von 5,6 Jahren vorliegt?

Alles an seinem Orte: Argumenten, die gegen die materielle Richtigkeit meiner These erhoben werden, stand und stehe ich gerne Rede; aber sie mögen dann auch mit klarer Richtung auf ihr natürliches Beweisziel vorgebracht werden. Dagegen muß ich Gewicht darauf legen, daß nicht durch eine Verschwommenheit in der Vorbringung von Argumenten auch das Beweisziel verschwommen und verschoben werde, und daß nicht unter dem unkontrollierten Einflusse von halbausgesprochenen Argumenten, die höchstens mit der Richtigkeit meiner These zu tun haben könnten, eine unberechtigte Skepsis gegen ihre Klarheit und Bestimmtheit erweckt werde.

Aber Fisher hat noch andere — vielleicht bessere — Gründe für einen solchen Vorwurf. Selbst wenn nämlich — so führt er weiter aus — die Frage einer „korrekten Formulierung" der durchschnittlichen Wartezeit für einen einzelnen Artikel befriedigend gelöst wäre, so muß man weiter fragen, in welcher Weise die Durchschnittszeiten der einzelnen Artikel miteinander kombiniert werden sollen[1]), um ihre gemeinschaftliche Durchschnittszeit zu finden? Bei dieser Frage würden aber alle die wohlbekannten Schwierigkeiten auftauchen, die die Konstruktion einer angemessenen Index-Ziffer hervorruft, und zwar in noch erheblich verstärktem Maße.

Gewiß wahr, falls man sich die Aufgabe stellt, die durchschnittliche Produktionsperiode der ganzen Volkswirtschaft mosaikartig aus den zuvor bestimmten Produktionsperioden aller einzelnen Güterarten aufzubauen: aber wer stellt sich denn diese Aufgabe, und wer hat denn nötig, sie sich so zu stellen? Und vor allem, wie soll überhaupt der — leider wieder gar nicht ausgesponnene — Faden des Fisherschen Argumentes laufen? Das Beweisthema soll ja doch sein die „mangelnde Bestimmtheit" meines „Begriffes" der durchschnittlichen gesellschaftlichen Produktionsperiode. Was hat aber die Bestimmtheit eines Begriffes mit den Schwierigkeiten

[1]) „in what manner is it proposed to combine the production periods of different articles"; a. a. O. S. 57.

einer bestimmten — überdies unnötigen und unpraktischen — Berechnungsweise für eine konkrete unter jenen Begriff fallende Größe zu schaffen? Der Begriff der durchschnittlichen Wartezeit der gesamten gesellschaftlichen Produktion ist um nichts unklarer oder verwickelter als der Begriff der durchschnittlichen Wartezeit eines einzelnen Produktionszweiges. Es ist ein Durchschnitt derselben Art, nur abgenommen von einem größeren Umfang. Geradeso — ich glaube, eine Analogie macht auch hier am kürzesten alles klar — wie der Begriff des „durchschnittlichen spezifischen Gewichtes der Erde" geradeso klar und einfach ist, als der Begriff des durchschnittlichen spezifischen Gewichtes eines Hammers oder eines Schreibtisches. *In concreto* mag das spezifische Gewicht des aus einem hölzernen Stiel und einem eisernen Kopf bestehenden Hammers gewiß viel leichter zu ermitteln sein, als das durchschnittliche spezifische Gewicht der ganzen Erde: aber das hat offenbar mit der begrifflichen Bestimmtheit beider gar nichts zu tun. Und nebenbei bemerkt, um zum Begriffe des durchschnittlichen spezifischen Gewichtes der ganzen Erde vorzudringen, wird es doch niemand nötig oder geeignet finden, den Umweg über alle die einzelnen kleinen Durchschnitte zu machen, welche die zahllosen, aus verschieden schweren Stoffen zusammengesetzten Körper auf Erden ergeben; es wird niemand das Verlangen stellen, es müsse zuerst ein richtiges und brauchbares Verfahren aufgewiesen werden, wie man aus den zuvor zu ermittelnden kleinen Durchschnitten aller einzelnen Hämmer, Schreibtische, Maschinen, Häuser etc., sowie sämtlicher übriger zusammengesetzter Körper der Erdoberfläche und des Erdinnern den großen Durchschnitt der ganzen Erde kombinieren könne, ehe man den Begriff des Gesamtdurchschnittes als einen „hinreichend klaren" anerkennen könne. Man baut vielmehr den Begriff des Durchschnitts unmittelbar aus seinen Elementen auf, und man hat bekanntlich auch *in praxi* das recht gut bekannte durchschnittliche spezifische Gewicht der Erde auf einem ganz anderen Wege, als dem einer mosaikartigen Kombination aus den spezifischen Gewichten aller selbst schon einen Durchschnitt aus vielen Elementen darstellenden zusammengesetzten Körper gefunden![1]

Allem Anschein nach — ich muß eben leider auch hier wieder mich in bloßen Vermutungen bewegen — hat also Fisher in seinem nicht präzise zugespitzten Einwand zwei wesentlich verschiedene Dinge konfundiert, indem er aus den — tatsächlich im höchsten Grade vorhandenen — Schwierigkeiten, die konkrete Länge der durchschnittlichen gesellschaftlichen Produktionsperiode praktisch zu messen, einen Einwand gegen die Bestimmtheit des Begriffes dieser durchschnittlichen gesellschaftlichen Produktionsperiode ableiten zu können vermeinte; er hat Messungsschwierigkeiten mit begrifflicher Unklarheit verwechselt, zwei Dinge, die in unserem Falle ebenso wenig mit einander zu schaffen haben, als z. B. die Bestimmtheit des sehr einfachen Begriffes der „Distanz zweier Him-

melskörper" mit den — vielleicht recht großen — Schwierigkeiten zu tun hat, diese Distanz praktisch zu messen[1]).

Aber vielleicht genügen schon diese praktischen Messungsschwierigkeiten — deren Dasein und Größe ich wieder mit der größten Bereitwilligkeit anerkenne — um meinen Begriff der durchschnittlichen Produktionsperiode wissenschaftlich unbrauchbar zu machen? Vielleicht schwebte auch Fisher der Gedanke, der schon manchen Anderen und insbesondere dem von ihm beifällig zitierten Lexis vorgeschwebt hat: daß nämlich auf Faktoren, deren Größe man nicht kennt und nicht messen kann, auch keine zuverlässige theoretische Erklärung aufgestützt werden könne; und vielleicht wollte er nur dies (oder auch dies) mit den Worten ausdrücken, daß mein Begriff einer hinreichenden Bestimmtheit entbehre, „um eine Grundlage für die Schlußfolgerungen zu bilden, die ich auf ihn zu stützen unternehme"?

Fisher würde auch in diesem Falle mir und den Lesern die Würdigung seiner Bedenken erleichtert haben, wenn er statt der allgemeinen Behauptung, daß meine Folgerungen keine „hinreichend bestimmte Grundlage" haben, irgend eine bestimmte einzelne Folgerung namhaft gemacht und an ihr gezeigt hätte, wie und warum es ihr wegen jener mangelnden Bestimmtheit an Schlüssigkeit gebreche. Es hätten dann die Zwischenglieder seiner Argumentation zum Vorschein kommen müssen, die jetzt leider im Verborgenen liegen. Ich sollte also abermals auf gut Glück in den Ozean methodischer Erörterungen hinaussteuern, um gegen nur gemutmaßte oder höchstens angedeutete Bedenken zu Felde zu ziehen.

Diesen Feldzug habe ich indes unter der Überschrift „Das Theoretisieren mit ungekannten Größen" schon an einem anderen Orte geführt[2]), veranlaßt durch eine etwas, aber auch nicht viel deutlichere Formulierung, die Lexis demselben Bedenken gegeben hatte. Da methodologische Erörterungen an sich außerhalb des Zweckes dieses Werkes liegen, darf ich mir wohl gestatten, mich hier auf einen bloßen Hinweis auf meine damaligen genaueren Ausführungen zu beschränken. Nur ein einziges, die Sachlage populär illustrierendes Argument, eine Art „argumentum ad hominem", möchte ich hiehersetzen. Es ist die Betrachtung, daß wohl alle Theoretiker von allen theoretischen Richtungen es in der Praxis nicht vermeiden können, mit ungekannten, ungemessenen Größen zu theoretisieren. Betrachten wir nur z. B. die Lehre vom Preise, deren Behandlung ja in keinem theoretischen System fehlen kann. Die meisten National-

[1]) Bortkiewitsch bewegt sich augenscheinlich in derselben Verwechslung, wenn er die skeptischen Argumente seiner Vorgänger mit den Worten nachspricht, „daß die Länge der Produktionsperiode ein vager Begriff sei" (Schmollers Jahrbücher 1906, S. 951).

[2]) „Einige strittige Fragen der Kapitalstheorie", Abhandlung II, insbesondere Abschnitt 4 dieser Abhandlung.

ökonomen lehren einen Zusammenhang der Güterpreise mit den Produktionskosten. Sie bleiben dabei zumeist nicht bei der recht oberflächlichen Beziehung zu den „Geldkosten“ des letzten Produktionsstadiums stehen, sondern fügen eine vertiefende Analyse der Produktionskosten hinzu, nach welcher die letzteren zu verstehen sind entweder als die in allen Produktionsstadien zusammen aufgelaufenen Löhne und Zinsen, oder aber als die in allen Produktionsstadien zusammen aufgewendeten Partikel von Arbeit (Arbeitsmenge oder Arbeitsmühe) und Warte- oder Abstinenzopfern.

Aber wer ist denn in der Lage, die hier berufenen Größen tatsächlich zu kennen oder zu messen? Wer ist im Stande anzugeben oder nachzumessen, wie viel in der zusammenhängenden Produktionsgeschichte eines Gutes für dasselbe an Löhnen und wie viel an Zinsen ausgelegt wurde? Wer dies sagen sollte, müßte ja zuvor genau dieselben Daten wissen, deren Unerforschlichkeit wir soeben als das Hindernis einer exakten Nachmessung der durchschnittlichen Produktionsperioden kennen gelernt haben. Er müßte, um die Summe der Löhne ermitteln zu können, die in dem Pauschbetrag „Geldkosten des letzten Produktionsstadiums“ stecken, vor allem die Größe aller Arbeitspartikeln kennen, die bis in die entferntesten vorbereitenden Glieder hinauf, also für die Erzeugung der Produktionsmittel des fertigen Produkts, weiter für deren eigene Produktionsmittel, wieder weiter für die Produktionsmittel dieser, usw. aufgewendet werden mußten, sowie den Bruchteil dieser Partikeln, welcher der Einheit des fertigen Produktes zugute kommt, und endlich auch noch, wovon ich gar nicht reden will, die Höhe der respektiven Lohnsätze; und um die Summe der aufgelaufenen Zinsen ermitteln zu können, müßte er überdies den zeitlichen Abstand kennen, in welchem alle jene einzelnen Partikeln und Bruchteile von Partikeln aufgewendet wurden, und für den daher Zinsenzahlungen auflaufen, die der Preis des fertigen Produktes vergüten soll. Wüßte man aber diese Daten, dann hätte man ja auch die Daten für die genaue Messung der durchschnittlichen Produktionsperiode in der Hand! Wer vollends den Begriff der für den Preis maßgebenden Kosten so auslegt, daß er dabei die subjektiven Mühen und Beschwerden der Arbeit und die subjektiv empfundenen Opfer in Rechnung stellt, die die Abstinenz oder das Warten auferlegt, beruft sich auf Größen, deren konkrete Ermittlung und Summierung offenbar noch weniger durchführbar ist. Wer dagegen, wie die Sozialisten, lediglich den Aufwand an Arbeitsmengen entscheiden läßt, stößt allerdings nur auf die eine Hälfte der eben entwickelten Schwierigkeiten; aber es reicht auch diese eine Hälfte schon vollständig aus, um eine exakte Nachmessung unmöglich zu machen.

Und sogar diejenigen, die gar nichts über den Zusammenhang der Güterpreise mit den Produktionskosten lehren wollen, sondern sich auf das primitivste Bestandstück aller Preislehren, auf das Gesetz von „An-

gebot und Nachfrage“ beschränken, würden in die bitterste Verlegenheit geraten, wenn sie Rechenschaft von ihrer oder unserer Kenntnis der konkreten Stärke jener Faktoren ablegen sollten: die konkrete Stärke der Nachfrage nach einem Gute nach Intensität und Extensität kennen zu wollen hieße ja konkreten Einblick besitzen wollen in den höchst individuellen Stand der Neigungen, der Bedürfnisse und der Kaufkraft ungezählter einzelner Personen! Trotzdem wird kein Theoretiker Bedenken tragen, die typischen Beziehungen zwischen der Höhe des Marktpreises und dem Stande von Angebot und Nachfrage in einer der bekannten Gesetzesformeln auszusprechen und diesen Gesetzesformeln einen reellen Erklärungswert zuzuschreiben, auch wenn er keine Ahnung davon hat, wie viele Kauflustige und Verkauflustige auf irgend einem konkreten Markt erscheinen, und bis zu welchen Preisziffern sie in ihrem Innern entschlossen sind, äußersten Falles in der Nachfrage und im Angebot zu verharren! Die typischen Beziehungen zu erkennen, welche zwischen gewissen Größen im allgemeinen bestehen, und die konkreten Daten zu wissen, mit welchen jene Größen im einzelnen Falle in die Erscheinung treten, sind eben zwei völlig verschiedene Dinge, und die — theoretische — Erkenntnis der ersteren Art ist durchaus nicht stets an ein fallweises Wissen von den konkreten Daten der zweiten Art gebunden. Das hat kein Theoretiker übersehen oder sich dadurch irre machen lassen, wo es sich um seine eigenen theoretischen Ausführungen handelte; aber eben dasselbe, in eigener Sache stets glücklich vermiedene Übersehen ist ein unausgesprochenes Zwischenglied in jenen vagen Gedankengängen, die aus einem Fehlen der Kenntnis positiver Daten eine skeptische Stimmung gegen die Richtigkeit oder Zuverlässigkeit theoretischer Erkenntnisse abzuleiten suchen[1]. —

Endlich knüpft Fisher eine skeptische Glosse an eine von mir gemachte gelegentliche Bemerkung folgenden Wortlautes an: „Höchst wahrscheinlich wird übrigens in beiden Beispielsfällen auch irgend ein Bruchteil eines Arbeitstages schon vor Jahrhunderten aufgewendet worden sein: aber wegen seiner Kleinheit vermag er den Durchschnitt kaum zu beeinflussen und kann daher in den meisten Fällen einfach vernachlässigt werden[2])“. Fisher fragt zweifelnd, was mir denn die Gewißheit

[1]) Über das Verhältnis von „Daten“ und „Theorie“ vgl. auch noch meine „Strittigen Fragen“, S. 75ff. Der beinahe laienhaften Auffassung, die über dieses Thema so vielfach verbreitet ist, würde eine prinzipielle Diskussion sehr zu statten kommen. Vielleicht wird zu einer solchen das unlängst erschienene Buch Schumpeters („Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie“, 1908) Anlaß geben, welches auch zu dieser Frage in der dem Verfasser überhaupt eigentümlichen Weise Stellung nimmt: scharfsinnig, in hohem Grade anregend, und dabei mit einem jeder Verschwommenheit energisch zu Leibe rückenden, freilich aber selbst von allerlei Übertreibungen nicht frei zu sprechenden Radikalismus.

[2]) Siehe Pos. Th., S. 118.

gebe, daß die aus entfernter Vergangenheit stammenden Beiträge wegen ihrer Kleinheit „zu vernachlässigende Größen" seien, und meint, eine solche Behauptung von der stets abnehmenden Größe der entfernteren Glieder der mathematischen Reihe hätte doch eines Beleges bedurft[1]).

Ich bemerke vorerst, daß es mir nicht in den Sinn gekommen ist, eine allgemein giltige Behauptung dieses oder ähnlichen Inhalts aufzustellen. Wie der Leser dem Wortlaut und dem Kontext meiner Bemerkung entnehmen kann, handelte es sich mir nur um beispielsweise Annahmen, deren wirkliches Zutreffen ich ausdrücklich nicht für alle, sondern nur für die „meisten Fälle" voraussetzte. Daß nun die durch eine lange Gliederreihe und dem entsprechend auch durch eine lange Zeitdistanz getrennten sehr entfernten Beiträge in den meisten Fällen wirklich nur verschwindende Bruchteile des Gesamtaufwandes für das fertige Endprodukt darstellen, dafür, glaube ich, können Erwägungen von der Art, wie ich sie etwas früher beispielsweise für den Anteil des nur um vier Glieder abstehenden Hammers an der Erzeugung des Tuchrockes vorführte, wohl als recht ausreichender Überzeugungsgrund und wohl auch als eine Art „Beleg" angesehen werden. Daß es in etlichen anders gearteten Fällen anders steht, und daß z. B. von dem Gesamtaufwand, den die Herstellung eines heute hundertjährigen Föhrenwaldes kostete, die vor hundert Jahren geleisteten Aufforstungsarbeiten keinen verschwindenden Splitter, sondern wahrscheinlich den Hauptbestandteil darstellen werden, darüber habe auch ich nicht den mindesten Zweifel.

Aber das ist gar nicht die Hauptsache; die Hauptsache ist wieder, wohin denn der skeptische Einwand, selbst wenn er vollständig begründet wäre, zielen soll? Welches Glied meiner theoretischen Schlußfolgerungen würde denn erschüttert, wenn auch die entferntesten Beiträge gar nie eine „quantité négligeable" wären?

Nun, für meine Theorie ist es ganz gleichgiltig, ob die entfernten Beiträge eine vernachlässigenswerte oder eine nicht zu vernachlässigende Größe sind. Dieser Unterschied übt eine Wirkung nur auf dem Felde der praktischen Messung oder Schätzung von konkreten Periodenlängen: wenn man die in dunkler Entfernung zurückliegenden Beiträge vernachlässigen darf, wird man die durchschnittliche Wartezeit, die bei einem bestimmten technischen Produktionsverfahren aufläuft, viel leichter berechnen oder wenigstens abschätzen können, als wenn man genötigt ist, die Rechnung und Messung auch noch auf die entfernten und entferntesten Glieder auszudehnen. Das ist aber alles. Irgend eine meiner theoretischen Schlußfolgerungen würde durch diese praktischen Schwierigkeiten nur dann ins Mitleiden gezogen, wenn die Erkenntnis allgemeiner typischer Relationen, die zwischen gewissen Größen bestehen, gleich-

[1]) „Such an assertion as to the convergence of the mathematical series in question should receive substantiation"; Rate of interest, S. 58.

bedeutend wäre mit einem Wissen von den positiven Ziffern, mit denen jene Größen im einzelnen Falle in die Erscheinung treten. Daß dies zweierlei ist, habe ich mich einen Augenblick früher darzulegen bemüht. Ob Fisher mit seinem skeptischen Argument hieher, oder wohin er überhaupt abzielen wollte, bleibt unklar. Fisher begnügt sich eben leider auch hier, einen Zweifel bezüglich irgend eines tatsächlichen Umstandes anzuregen, und bricht damit sein Argument kurz ab; wo oder wie jener Zweifel eine Tragweite für das Gefüge meiner Theorien erlangen soll, das deutet Fisher nicht einmal an.

Ich möchte diesen Exkurs mit zwei Bemerkungen abschließen. Mancher Leser wird es für einen unnötigen Aufwand an polemischer Kleinarbeit halten, wenn ich auf wenige Zeilen knapp hingeworfener Bemerkungen von Lexis und Fisher mit fast ebenso vielen Seiten eingehender und oft subtiler Detailsausführungen antworte. Allein, so paradox das klingen mag, ich mußte gerade deshalb so ausführlich werden, weil meine Gegner so knapp waren. Würden meine Gegner ihre skeptischen Argumente so klar und genau ausgeführt haben, daß der Punkt mit Bestimmtheit ersichtlich geworden wäre, in welchem ihr Einwand meine theoretischen Gedankengänge feindlich kreuzt, dann hätte auch ich mich auf die Erörterung dieses bestimmten einzelnen Punktes beschränken, und wahrscheinlich über ihn viel leichter und kürzer Klarheit schaffen können. Aber die Vagheit jener skeptischen Einwände macht sie zugleich doppelt gefährlich und doppelt mühselig zu widerlegen. Doppelt gefährlich, weil sie jene Art vagen Mißtrauens säen, das erfahrungsgemäß so leicht zu erregen und so schwer wieder zu verbannen ist, und für das der Spruch von dem „aliquid haeret" in so vorzugsweiser Geltung steht; doppelt mühselig zu widerlegen, weil die Widerlegung, um sicher zu sein, alle unbestimmt gelassenen Möglichkeiten erschöpfen und auch bloß gemutmaßten Argumenten entgegentreten muß. Dieser Mühseligkeit wollte und mußte ich mich nun einmal in einem Probefalle unterziehen zu Nutz und Frommen, wie ich hoffe, nicht bloß dieses Probefalles allein, sondern einer ganzen Gattung von wissenschaftlicher Polemik. Ganz gewiß werden nämlich Einwendungen erkenntnistheoretischen oder methodologischen Inhalts auch in Zukunft erhoben werden und zur sachlichen Austragung gelangen müssen; aber ich würde es für einen großen Fortschritt und für eine große Erleichterung für alle an der Wahrheitsfindung Mitarbeitenden halten, wenn die Urheber solcher Einwendungen künftig die Verpflichtung fühlen würden, Ausgangspunkt und Zielpunkt ihrer Bedenken, und soweit nötig, auch die wesentlichen Zwischenglieder ihres Gedankenweges in mindestens erkennbarer Weise zu bezeichnen.

Da es sich endlich gefügt hat, daß ich in der Erörterung dieses „Probefalles" am schärftsen gegen J. Fisher meine polemischen Gegeneinwendungen kehren mußte, so möchte ich die ausdrückliche Anerkennung

nicht unterlassen, daß ich gerade ihn für einen der allerloyalsten Gegner — soweit sich unsere Anschauungen einander überhaupt gegnerisch gegenüberstehen, was ja glücklicher Weise in vielen wichtigen Fragen nicht der Fall ist — sowie für einen Schriftsteller halte, zu dessen gewohnten Tugenden die Gründlichkeit, Genauigkeit und Schärfe der Gedankenführung in besonders hohem Grade gehört. Nichts scheint mir aber für den gefährlich verführerischen Charakter der geschilderten skeptischen Impressionen stärker zu sprechen, als daß auch ein Schriftsteller von so hohen Qualitäten vor ihnen nicht ausreichend auf der Hut zu sein vermochte.

Exkurs IV

betreffend die Rolle, welche die „kluge Wahl" („selection") bei der Regel von der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege spielt.

(Zu Buch II, Absch. I der Pos. Theorie u. zu S. 3, Note 3 des Exkurses I.)

Prof. J. Fisher hat zu meiner These von der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege eine nicht ganz klare Haltung eingenommen. Im Texte seines Buches registriert er als „zweiten Schritt" auf dem Gedankenwege, der zu meiner Annahme einer „technischen Überlegenheit" der gegenwärtigen über die künftigen Güter führe, den Satz, daß „je länger die durchschnittliche Produktionsperiode, desto größer das Produkt" ist[1]), und erklärt ausdrücklich, gegen diesen „zweiten Schritt" keine Einwendung erheben zu wollen.[2]) Dieser Ausspruch würde wohl erwarten lassen, daß Fisher jenem Satz in demjenigen Sinne, in dem ich ihn aufgestellt und ausführlich kommentiert hatte, seine Zustimmung zu erteilen gesonnen sei. Tatsächlich verweist er aber in einer Note zu eben dieser Zustimmungserklärung auf einen Appendix[3]), in welchem er meiner These eine andere, und zwar wesentlich weniger weitgehende Deutung unterlegt, als ich ihr gegeben hatte. So kommt es, daß ich auch Fisher trotz seiner formellen Zustimmungserklärung für einen Autor ansehen muß, der materiell meine These von der Mehrergiebigkeit der zeitraubenden Produktionsumwege bestreitet; und zwar dreht sich unsere Meinungsverschiedenheit hauptsächlich um den im Titel dieses „Exkurses" bezeichneten Punkt.

Um in dieser zu Mißverständnissen so sehr einladenden Materie möglichst wenig Fehlerquellen Raum zu lassen, will ich die Fisherschen Äußerungen im vollen Wortlaut hiehersetzen.

„That long processes (assuming their length to be measurable) are more productive than short processes is, as Böhm-Bawerk says, a general fact, not a necessary truth. The reason lies in *selection*. It is not true

[1]) Rate of interest S. 55.

[2]) „Passing over the second step, to which no objection is offered . . ."; a. a. O. S. 58.

[3]) Appendix to Chap. IV, § 3, a. a. O. S. 353ff.

that, of all *possible* productive processes, the longest are the most productive; but it is true that, of all productive processes *actually employed*, the longest are also the most productive. No one will select a long way unless it is at the same time a better way. All the long but unproductive processes are weeded out. The following illustration will make the process clear.“

„Suppose that by means of 100 days' labor invested to-day we can obtain a product of 100 units one year hence or of 250 two years hence, of 50 three years hence, of 300 four years hence, of 250 five years hence, of 320 six years hence, of 100 seven years hence, of 300 eight years hence, etc., — a series which we take quite at random. Out of this series of choices there will be eliminated those of 3, 5, 7, and 8 years, for each of these is outclassed by preceding choices. Thus, the 5-year period yielding 250 will be overshadowed by the 4-year period yielding 300; for this prospective return, being not only larger but earlier, will have a higher present value. Eliminating, then, these ineligible cases, we have left, to choose from, the 1, 2, 4, and 6 year periods. Of these, that one will be chosen of which the return will have the highest present value; and the present value will depend on the rate of interest.“

Fisher zeigt dann an einer graphischen Illustration, daß bei einem Zinsfuß von 5% die Wahl der vierjährigen Produktionsperiode mit dem Ertrag von 300 Einheiten, bei einem Zinsfuß von 2% die Wahl der sechsjährigen Periode mit dem Ertrag von 320 Einheiten, bei 10% die Wahl der zweijährigen Periode mit dem Ertrag von 250 Einheiten den höchsten gegenwärtigen Wert sichert, daß die Wahl aber niemals die drei-, fünf-, sieben- oder achtjährige Periode treffen könne.

Wo ist nun der Punkt, an welchem unsere beiderseitigen Meinungen auseinandergehen? Um dies klar zu stellen, müssen wir vor allem einen trotz aller Bemühung der Deutlichkeit noch nicht genug unzweideutigen Ausspruch Fishers auf seinen möglichen und beabsichtigten Inhalt prüfen. Es ist dies der negative Ausspruch, es sei nicht wahr, daß von allen „möglichen“ Produktionsprozessen „die längsten“ die produktivsten seien. Wenn Fisher hiemit nicht mehr in Abrede stellen wollte, als was ich oben auf S. 2 f. des Exkurses I selbst in Abrede gestellt habe, daß nämlich nicht alle längeren Produktionsumwege nur deshalb, weil sie länger sind, auch produktiver sein müssen, so wären wir in vollem Einklang. Um es mit der hier nötigen absoluten Deutlichkeit zum Ausdruck zu bringen: Regelmäßig wird eine bestimmte Periodenlänge nicht jeweils nur durch eine einzige, allein „mögliche“ Produktionsmethode repräsentiert, sondern innerhalb der zahllosen möglichen technischen Kombinationen wird es gewöhnlich eine Mehrheit oder Vielheit von Methoden geben, welche bei aller Verschiedenheit im einzelnen und auch bei aller Verschiedenheit im Erfolg die gleiche Durchschnittsdauer repräsen-

tieren. So gut zur Erreichung eines Wegzieles, das schnurgerade in einer Stunde erreicht werden kann, sich zahlreiche verschiedene Umwege von gleicher, z. B. fünfstündiger Dauer machen lassen, geradeso kann und wird es wohl stets eine ganze Reihe guter und schlechter, veralteter und moderner, zweckmäßiger und unzweckmäßiger, tatsächlich ausgeführter und als unpraktisch oder vielleicht sogar als unsinnig verworfener Produktionsmethoden geben, welche schließlich alle als „mögliche“ in Betracht kommen und welche dabei im Zusammenhang der Glieder, aus welchen sie kombiniert sind, eine gleiche fünfjährige Durchschnittsdauer repräsentieren. Es wäre nun sicher falsch zu behaupten, daß alle, auch die unzweckmäßigsten Produktionsmethoden von fünfjähriger Dauer deshalb ,weil sie „die längsten“ sind, alle möglichen Produktionsmethoden von kürzerer Dauer an Produktivität übertreffen müssen. Es ist vielmehr z. B. ganz gut möglich, daß es drei verschiedene Methoden von fünfjähriger Dauer gibt, von denen die eine mit 100 Arbeitstagen ein Produkt von 300, die zweite, weniger zweckmäßige, nur ein Produkt von 200, und eine dritte, noch weniger zweckmäßige, gar nur ein Produkt von 20 zu erlangen gestattet, während unter den „möglichen“ Produktionsmethoden von vierjähriger Dauer sich gleichzeitig eine befinden mag, die mit 100 Arbeitstagen ein Produkt von 280 Produkteinheiten zu gewinnen erlaubt.

Ich habe mich gegen die — gleichwohl nicht ganz ausgebliebene[1]) — Zumutung, meine Regel von der größeren Ergiebigkeit der längeren Produktionswege in jenem unzulässigen Sinne aufzustellen, durch die verschiedensten direkten und indirekten, affirmativen und negativen Erklärungen zu schützen gesucht. Ich habe nicht für „alle“, sondern nur für gewisse „klug“ oder „geschickt gewählte“ längere Produktionswege die Eigenschaft in Anspruch genommen, ein größeres Produkt zu liefern, als kürzere Produktionsprozesse[2]) — hiemit auch meinerseits der „Selektion“ eine gewisse Rolle zuweisend; ob genau dieselbe, die ihr Fisher zuweist, werden wir bald sehen. Ich habe ferner ausdrücklich betont, daß nicht jeder längere Produktionsweg besser sein müsse als jeder kürzere, und daß nicht nur ein längerer Produktionsweg besser sein könne als ein kürzerer[3]). Positiv präzisierte ich den Inhalt und die Tragweite der von mir behaupteten Regel — unter ausdrücklicher Erklärung, daß es sich dabei nicht um ein striktes wissenschaftliches Gesetz, sondern nur um eine empirische Regel von allerdings „höchst ausgebreiteter, wahrscheinlich sogar universaler Geltung“ handle[4]) — in folgenden Sätzen: „Es gibt jederzeit Gelegenheiten, durch eine Verlängerung des Produk-

[1]) Siehe oben Exkurs I, S. 2f.
[2]) Pos. Th., 2. A., S. 11, 86, 91.
[3]) Strittige Fragen, S. 7, 39 und schon Pos. Theorie, 2. A., S. 91, Note 1.
[4]) Strittige Fragen, S. 38.

tionsumweges ein größeres Produkt zu erzielen" und „Kürzere Produktionswege pflegen nicht die denkbar ergiebigsten von allen zu sein, sondern es gibt gewöhnlich irgend welche längere Produktionsumwege, die noch ergiebiger sind als sie"[1]). Oder, um es nunmehr in derjenigen Formulierung zu sagen, welche gegenüber den FISHERschen Äußerungen den springenden Punkt am deutlichsten hervorkehrt: „Unter den bei dem jeweils gegebenen Stande unserer produktionstechnischen Kenntnisse bekannten und daher ohne neue Erfindung zur Wahl stehenden Produktionsmethoden ist die beste bekannte längere Produktionsmethode regelmäßig technisch ergiebiger als die beste bekannte unter den kürzeren Produktionsmethoden".

Wünscht nun FISHER in seinen Äußerungen zur Sache mir dies zuzugestehen? Ich fürchte: nein! Zwar aus seinem negativen, leugnenden Satze geht dies noch nicht mit Deutlichkeit hervor, da dieser, wie gezeigt, an sich auch eine mit meiner Auffassung noch vereinbare Deutung zulassen würde. Aber es scheint mir aus denjenigen Ausführungen FISHERS hervorzugehen, welche den Umfang seiner Einräumung positiv abzugrenzen und zu erläutern bestimmt sind. Es ist erstens schon der Wortlaut seiner positiven Einräumung zu enge gefaßt, wenn FISHER die Geltung des Satzes von der größeren Ergiebigkeit der längeren Produktionsprozesse auf die „tatsächlich angewendeten" (actually employed; FISHER hebt diese einschränkenden Worte durch den Druck selbst besonders hervor!) Produktionsprozesse einschränkt. Ich muß umgekehrt das größte Gewicht darauf legen, daß jene Regel über den Kreis der tatsächlich angewendeten Produktionsprozesse hinausgreift, indem jederzeit eine große Menge technisch ergiebigerer längerer Produktionsmethoden bekannt ist, die wegen Unzureichens des der Volkswirtschaft zur Verfügung stehenden Kapitales, oder, worin sich dieses Unzureichen symptomatisch ausdrückt, wegen der allzu großen Höhe des landesüblichen Zinsfußes, den sie trotz ihrer größeren technischen Ergiebigkeit für die verlängerte Produktionsdauer nicht abwerfen würden, tatsächlich eben nicht zur Anwendung kommen können, also im Sinne FISHERS nicht den „actually employed", sondern den „possible processes" zugezählt werden müssen. Nach FISHERS eigener Illustration würde z. B. ein sechsjähriger Produktionsprozeß mit einer Ergiebigkeit von 320 Produkteinheiten bei einem Stande des Zinsfußes von 5%, wiewohl er technisch den vierjährigen Produktionsprozeß mit einer Ergiebigkeit von 300 Einheiten übertrifft, nicht tatsächlich angewendet werden können, sondern nur als „möglich" in Betracht kommen.

Jenes geht aber auch zweitens aus der Gestalt der Illustrationsziffern hervor, die FISHER seiner These beigibt. Er setzt nämlich die Er-

[1]) Strittige Fragen, S. 38.

giebigkeitsziffern für die Produktionsprozesse von verschiedener Länge absichtlich „ganz aufs Geratewohl" (quite at random), und zwar, zufällig oder absichtlich, so an, daß sie jedenfalls meiner Auffassung vom typischen Stande der Tatsachen widerstreiten. Denn er läßt in seiner Liste, die, wohlgemerkt, eine Liste der „möglichen", der überhaupt zur Auswahl stehenden Produktionsmethoden (series of choices) repräsentieren soll, der Ergiebigkeitsziffer von 320 Produkteinheiten, die er in einem sechsjährigen Produktionsprozeß für erreichbar annimmt, die niedrigeren Ergiebigkeitsziffern von nur 100 und 300 als diejenigen folgen, deren Erreichung bei der Ausdehnung des Prozesses auf die Dauer von sieben, beziehungsweise acht Jahren möglich ist. Er schließt also in seinem zur Illustration der Tragweite seiner These bestimmten Beispiele die Möglichkeit, durch die Verlängerung der Produktionsperiode von sechs auf sieben oder acht Jahre eine Erhöhung der Ergiebigkeit zu erzielen, durch die gewählten Beispielsziffern positiv aus. Würde Fisher gleich mir annehmen, daß jene Möglichkeit jederzeit oder wenigstens ganz regelmäßig offen steht, so hätte er seine Beispielsziffern natürlich anders wählen und dieselben überhaupt nicht ganz und gar „at random" ansetzen dürfen.

Zwar gibt es auch nach meiner Anschauung hier ein sehr großes Feld für wirklich regellose Zufälligkeit, die daher auch durch blind gegriffene Ziffern illustriert werden kann und darf. Abgesehen von den ganz konkreten Ziffern, über deren präzise Höhe sich natürlich niemals allgemeine Regeln im vorhinein werden aufstellen lassen, ist es nämlich stets regellose Zufallssache, wie viele verschiedene Produktionsmethoden, sei es von derselben, sei es von verschiedener zeitlicher Länge, im Lauf der Zeit bekannt werden und bekannt bleiben, und in welchem Ergiebigkeitsverhältnis insbesondere die nicht, oder nicht mehr, auf der Höhe der technischen Kenntnisse stehenden, die als zu wenig ergiebig längst praktisch außer Kurs gesetzten, oder die als unpraktisch gar nie in Kurs gesetzten, aber immerhin bekannten und daher „möglichen" Produktionsmethoden unter einander stehen. Es können ganz wohl von Haus aus unzweckmäßig gewesene oder durch spätere bessere Erfindungen unzweckmäßig gewordene Produktionsmethoden im buntesten Durcheinander der Ergiebigkeitsziffern bald den längeren, bald den kürzeren Produktionsperioden zugehören. Nur eines muß ich von dieser regellosen Zufälligkeit ausnehmen: daß nämlich zwar nicht als abstrakte Notwendigkeit, wohl aber als eine, auch durch produktionstechnische Erwägungen recht plausibel gemachte empirische Regelmäßigkeit die von der jeweils erreichten Höhe technischer Einsichten zugänglichen besten Produktionswege verschiedener Länge mit dieser Länge an Ergiebigkeit zuzunehmen tendieren. Wenn der beste sechsjährige Produktionsweg, von dem wir nach unserem heutigen Gesamtstande technischer Kenntnisse wissen, 320 Produkteinheiten mit je 100 Arbeitstagen zu erlangen

gestattet, so ist es nicht typische Regel, sondern äußerst unwahrscheinliche Ausnahme, daß uns derselbe erreichte Gesamtstand unseres technischen Wissens keinen einzigen Weg zeigen sollte, durch eine noch kapitalistischere Modifikation einzelner Glieder jenes Produktionsprozesses, durch eine noch verstärkte Anwendung arbeitsparender Maschinen, durch eine noch dauerhaftere und dabei kostspieligere Ausstattung des verwendeten stehenden Kapitales u. dgl., — mit welchen Modifikationen eine Verlängerung des Produktionsprozesses von sechs auf sieben oder acht Jahre verbunden wäre — die Ergiebigkeit noch um irgend etwas zu steigern, statt daß, wie FISHERS Beispielsziffern es illustrieren wollen, auch der technisch bestgewählte sieben- oder achtjährige Produktionsweg hinter der Ergiebigkeit des besten sechsjährigen Weges zurückbliebe. Die Linie der Ergiebigkeitsziffern der jeweils besten von einem bestimmten Stande technischen Wissens offenstehenden Produktionsprozesse wird nicht, wie in FISHERS Schema, eine gebrochene, regellos auf- und niedersteigende Linie sein dürfen, sondern eine stetige Steigung zum Ausdruck zu bringen haben; die Masse der übrigen, nicht jeweils besten möglichen Prozesse mag dagegen allerdings Ergiebigkeitsziffern aufweisen, die sich ganz zufällig und regellos durchkreuzen. Mein in meinem Buche oft verwendetes Schema[1]) will nicht das Schema aller möglichen, sondern nur das Schema der bestmöglichen zu jeder Produktionsdauer zugehörigen Produktionsprozesse sein; es zeigt daher nur die aufsteigende obere Linie. Auch FISHERS Schema weist für jede Produktionsdauer nur eine einzige Ergiebigkeitsziffer auf; sollte er damit ebenfalls die jeweils bestmöglichen Ertragsziffern gemeint haben, so wäre sein Schema sowohl meinen Anschauungen, als auch den Tatsachen gegenüber unzutreffend. Als Schema aller überhaupt möglichen Produktionsprozesse wäre es aber überdies in äußerst unwahrscheinlichem Grade unvollständig, da jede Produktionsdauer wohl immer durch mehrere oder viele verschiedene Produktionsmethoden repräsentiert werden kann. Ein richtiges und dabei zugleich vollständiges typisches Schema aller möglichen Produktionsprozesse könnte so gebildet werden, daß man unter jede Ziffer meines Schemas der bestmöglichen Produktionsmethoden „at random" beliebig viele und beliebig gewählte Ziffern setzt, die nur natürlich alle kleiner sein müssen als die Ertragsziffern der bestmöglichen Methode gleicher Dauer.

Was und wie viel hat nun die „Wahl" (selection) nach unseren beiderseitigen Ansichten mit der Regel von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege zu tun?

Wenn ich FISHERS Äußerungen über diesen Punkt richtig auslege[2]),

[1]) Siehe z. B. S. 402 der ersten und S. 400 der zweiten Auflage.

[2]) Da Prof. FISHER selbst in seinem Vorwort (p. VIII) seine Leser davon in Kenntnis setzt, daß das meiner Zinstheorie gewidmete Kapitel seines Werkes vor dem Erscheinen des letzteren einen Gegenstand des brieflichen Meinungsaustausches zwischen uns

sieht er die Sache so an, daß eine objektive, auf natürlichen, produktionstechnischen Gründen ruhende Regel hier überhaupt nicht besteht, sondern daß nur der Anschein einer solchen Regel uns durch eine in Wahrheit nur von uns selbst geübte Auswahl vorgetäuscht wird. In Wahrheit, meint Fisher, bringen die längeren Produktionsprozesse eben so oft nur ein gleiches oder sogar geringeres Produkt als die kürzeren Prozesse; aber dann wählen wir sie natürlich nicht zur praktischen Ausführung aus, „weil niemand einen längeren Weg wählen wird, wenn er nicht zugleich ein besserer Weg ist“. So kommt es, daß alle zur prätendierten „Regel“ nicht passenden Fälle durch eine von uns geübte „Auslese“ ausgeschieden werden (weeded out) und für die Betrachtung verschwinden, während nur die zur „Regel“ passenden Fälle als tatsächlich ausgeübte übrig bleiben. Wäre dies der ganze und volle Sachverhalt, dann würde in der Tat die vermeintlich beobachtete Regel nicht auf irgend welchen objektiven, natürlichen Tatsachen ruhen, sondern die Regel würde nur durch uns selbst, durch die von uns geübte Auslese geschaffen, oder richtiger

bildete, glaube ich, ohne eine Indiskretion zu begehen, auch meinerseits mich auf diese private Korrespondenz beziehen zu dürfen, soweit dies für die Klarstellung der wissenschaftlichen Sachlage erwünscht oder wohl gar unerläßlich ist. Dies scheint mir gerade hier zuzutreffen, wo ein volles Verständnis des jetzigen Fisherschen Textes kaum ohne einen aus seiner Entstehungsgeschichte geschöpften Kommentar zu gewinnen ist. Fisher hatte nämlich ursprünglich meinen Satz von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege als „Irrtümer enthaltend“ in einem besonderen Paragraph ausdrücklich bekämpft. Als ich durch seine Güte knapp vor der Drucklegung des betreffenden Kapitels in dasselbe Einsicht erhielt, war ich in der Lage, auf einige meine eigenen Anschauungen erläuternden Stellen meiner „Positiven Theorie“ und namentlich meiner „Strittigen Fragen“ brieflich hinzuweisen, deren Nichtberücksichtigung es mir wahrscheinlich machte, daß Fishers Bekämpfung jenes Satzes wesentlich auf einem Mißverständnis meiner Anschauungen beruhte, und daß vielleicht eine materielle Meinungsdifferenz zwischen uns überhaupt nicht bestehe. Fisher, der vermöge eines eigenartigen Zufalls in der Tat vom Inhalt meiner „Strittigen Fragen“ bis dahin keine Notiz genommen hatte, gewann augenscheinlich nach dieser Aufklärung ebenfalls den Eindruck, daß unsere beiderseitigen Anschauungen im wesentlichen übereinstimmen, und trug dieser veränderten Auffassung der Sachlage nunmehr dadurch Rechnung, daß er den Vortrag seiner eigenen Anschauungen aus der ursprünglich beabsichtigten polemischen Einkleidung loslöste: er strich den der Bekämpfung meines Satzes gewidmeten Paragraph seines Textes, erklärte im Gegenteil ausdrücklich, gegen ihn „keine Einwendung zu erheben“, und ließ auch die eine oder andere seine Meinung zu polemischen Zwecken schärfer pointierende Redewendung weg. Das genaue Studium seines verbliebenen „Appendix“ zeigt mir jetzt freilich, daß unsere Meinungen in dem für mich wesentlichsten Punkte noch immer nicht übereinstimmen. Für die Ausdeutung des nunmehrigen zu unverhältnismäßiger Knappheit zusammengeschrumpften und dabei auch in seiner Tragweite etwas verdunkelten Wortlautes scheinen mir manche weggefallenen Pointen des ursprünglichen Textes ihren Wert zu behalten, insoferne ihre Weglassung eben nicht in einer Änderung der eigenen Meinung Fishers, sondern nur in der vermeintlichen Entbehrlichkeit ihrer polemischen Vertretung ihren Grund hatte.

vorgetäuscht. „The reason (of the general fact that long processes are more productive than short processes) lies in selection“[1]).

Diese Auffassung des Sachverhaltes unterscheidet sich von der meinigen in einem ganz wesentlichen und prinzipiellen Punkte: Fisher leugnet den Bestand einer objektiven, schon in den produktionstechnischen Tatsachen begründeten Regel, ich behaupte den Bestand einer solchen objektiven Regel. Fisher will den Anschein einer Regel erst in Folge einer ausgeübten Wahl und durch sie entstehen lassen, ich behaupte, daß die Regelmäßigkeit sich schon in den vor und unabhängig von unserer Wahl bestehenden Tatsachen einzeichnet; Fisher gesteht nur eine Regelmäßigkeit in den tatsächlich gewählten Produktionsprozessen zu, ich behaupte eine Regelmäßigkeit in den zur Wahl stehenden Produktionsprozessen.

Nach so vielen Irrungen auch von Seite so klarer Köpfe wie Lexis und Fisher muß ich unentrinnbare Klarheit um jeden Preis und selbst um den Preis der größten Langweile zu schaffen suchen. Ich bitte um Verzeihung, wenn ich den Boden für die uns interessierende Erkenntnis zunächst durch ein aus einem fremden Gebiet geholtes Gleichnis vorbereite.

Das dichte Eisenbahnnetz Deutschlands bietet zahlreiche verschiedene Varianten der Eisenbahnverbindung von Hamburg nach Frankfurt am Main. Eine von ihnen ist sicherlich die kürzeste. Daß sie es ist, und welche es ist, ist — bei dem gegebenen Stande des Eisenbahnnetzes — zweifellos eine rein objektive Tatsache. Ebenso viele Varianten bestehen sicherlich für die Eisenbahnverbindung von Hamburg nach München. Auch unter ihnen ist irgend eine die kürzeste, und auch dies ist eine rein objektive Tatsache. Vergleicht man nun die Länge der Eisenbahnverbindungen zwischen Hamburg und Frankfurt mit der Länge der Eisenbahnverbindungen zwischen Hamburg und München, so wird man zwar sicherlich nicht auf Grund der tatsächlichen Verhältnisse als „Regel“ behaupten können, daß alle zwischen Hamburg und München bestehenden Eisenbahnverbindungen länger sind als alle Verbindungsvarianten zwischen Hamburg und Frankfurt — wenn jemand z. B. von Hamburg über Stettin, Königsberg, St. Petersburg, Warschau, Berlin und Dresden nach Frankfurt fährt, ist diese Linie sicherlich bedeutend länger, als wenn jemand von Hamburg über Göttingen und Würzburg nach München fährt —; wohl aber wird sich objektiv feststellen und aussagen lassen, daß die kürzeste Verbindung nach München länger ist als die kürzeste Verbindung nach Frankfurt. Und der durchaus objektive Charakter dieser Feststellung

[1]) Noch drastischer hieß es in dem ursprünglich von Fisher beabsichtigten Text: „It is true only in the sense that those long processes which fail to be more productive than shorter processes are intentionally discarded . . . It is this weeding out which gives rise to the llusion that there is some natural connection between the length of the process and its productivity.“

wird sich auch dadurch nicht ändern, daß man dieselbe in der Form zum Ausdruck bringt, daß die vom Standpunkte der Kürze — es gibt auch noch andere Standpunkte der Wahl, wie landwirtschaftliche Schönheit, Berührung interessanter Zwischenpunkte, Bequemlichkeit der Waggons usw. — bestgewählte Verbindung zwischen Hamburg und München länger ist, als die aus demselben Gesichtspunkt bestgewählte Verbindung zwischen Hamburg und Frankfurt. Es ist klar, daß wir ein Ansteigen der Länge der „bestgewählten" Verbindungen nicht lediglich deshalb konstatieren können, weil man jene Verbindungen tatsächlich wählt, sondern das ansteigende Ziffernverhältnis ist vor und unabhängig von jeder Wahl in den Tatsachen gegeben. Die Wahl findet jenes ansteigende Ziffernverhältnis schon vor, dieses entsteht nicht erst durch sie.

Analog ließe sich nun die Verkehrsrelation Hamburgs mit einer weiteren Reihe von Punkten, z. B. mit Mailand, Florenz und Rom untersuchen. Wir würden dabei sicherlich wieder zur tatsächlichen Beobachtung einer stetig ansteigenden Reihe kommen; und zwar wieder gewiß nicht in dem Sinn, daß alle Verbindungsvarianten von Hamburg nach Rom länger sein müßten, als alle Verbindungsvarianten nach Florenz, diese wieder länger als alle existierenden Verbindungsvarianten nach Mailand usw., wohl aber in dem Sinn, daß die kürzeste, oder die „vom Standpunkt der Kürze bestgewählte" Route Hamburg-Rom länger ist als die kürzeste Route Hamburg-Florenz, diese länger als die kürzeste Route Hamburg-Mailand, diese länger als die kürzeste Route Hamburg-München usf. Und es ist wieder sonnenklar, daß diese an-, beziehungsweise absteigende Reihe durchaus in den bestehenden objektiven Verhältnissen gegründet ist und nicht etwa erst dadurch zur Erscheinung kommt, daß die Reisenden gewisse in Vergleich gezogene Routen tatsächlich wählen: jene ansteigende Reihe der kürzesten Verbindungen besteht objektiv, ganz einerlei, welche Verbindungen zur Benützung tatsächlich gewählt werden.

Ganz analog gruppieren sich die Tatsachen in unserer Frage. Es gibt zahllose Varianten von möglichen Produktionsmethoden, die zur Herstellung einer bestimmten Produktart führen. Sie stufen sich einerseits nach ihrer Dauer, andererseits nach ihrer Ergiebigkeit ab, wobei regelmäßig jede Stufe in der Dauer durch mehrere oder viele Stufen der Ergiebigkeit repräsentiert wird. Immer aber muß natürlich unter den sämtlichen zu einem und demselben Dauertypus gehörigen Produktionsmethoden oder Varianten von Produktionsmethoden irgend eine die ergiebigste sein. Es kann z. B. bei einem bestimmten Stande des technischen Wissens und Könnens unter zehn verschiedenen, überhaupt bekannten Produktionsmethoden von gleicher einjähriger Dauer diejenige die ergiebigste sein, die mit 100 Arbeitstagen 300 Einheiten einer bestimmten Produktgattung herzustellen gestattet. Es wäre dies eine vollkommen objektive produktionstechnische Tatsache, die in gar keiner Beziehung

eine Wahl, noch weniger die wirkliche Ausführung einer getroffenen Wahl voraussetzt. Freilich wird man, falls man überhaupt Ursache hat, just eine von den einjährigen Produktionsmethoden zur Ausführung zu wählen, sicherlich keine andere als die beste wählen; aber der Umstand, daß bei einem gegebenen Stande des technischen Wissens und Könnens unter sämtlichen bekannten einjährigen Produktionsprozessen einer der technisch ergiebigste ist und dieser zu einem Produkt von 300 Einheiten führt, steht vor und unabhängig von jeder Wahl als objektive produktionstechnische Tatsache fest.

Ganz ebenso ist bei demselben Stande des technischen Wissens und Könnens unter den sämtlichen zweijährigen Produktionsmethoden, die zur Erzeugung derselben Produktgattung möglicher Weise angewendet werden könnten, irgend eine die objektiv ergiebigste; ebenso unter den dreijährigen, den vierjährigen, den fünfjährigen und so fort.

Wenn nun die Tatsachen so liegen — und ich glaube, sie liegen so — daß die bei dem gegebenen Stande des technischen Wissens und Könnens objektiv ergiebigste unter den einjährigen Produktionsmethoden an Ergiebigkeit übertroffen wird von der objektiv ergiebigsten unter den zweijährigen Produktionsmethoden, diese wieder von der besten bekannten dreijährigen, diese von der besten bekannten vierjährigen Produktionsmethode usf., so ergibt dies eine Regel von der ansteigenden Ergiebigkeit der bestmöglichen Produktionsmethoden, die geradeso auf ausschließlich objektiver Grundlage ruht und geradeso vor und unabhängig von jeder Wahl gilt, wie die objektive Regel, daß die kürzesten Verbindungsrouten zwischen Hamburg einerseits und Frankfurt, München, Mailand, Florenz und Rom andererseits in der genannten Reihenfolge ansteigen. Nicht erst die Vornahme der Wahl bringt eine Schichtung in ein ganz regelloses Urmateriale von Wahlmöglichkeiten, sondern schon das Urmateriale zeigt, wenigstens in gewissen, und zwar gerade in den für die Vornahme der Wahl belangreichsten Zonen eine natürliche regelmäßige Schichtung. Und das wird durch die Fishersche Deutung verdunkelt.

Wie sie fehlt und worin sie fehlt, das will ich nunmehr auf dem Boden unserer eigenen Wissenschaft so deutlich zu machen suchen, als es die hier bestehende noch größere und interessantere Verwicklung des Sachverhaltes erfordert. Am besten knüpfe ich an verwandte wirtschaftliche Parallelerscheinungen an. Es gibt nämlich im Wirtschaftsleben zahlreiche Regelmäßigkeiten genau desselben Charakters, die insbesondere auch genau in demselben, von Fisher mißverstandenen Verhältnis zu einer „Wahl" stehen, welche allerdings bei allen wirtschaftlichen Gesetzmäßigkeiten ebenfalls eine Rolle spielt. Zunächst wird das trivialste Beispiel das beste sein.

Von allen Güterarten, die nicht den Charakter „freier" Güter haben, schätzen wir regelmäßig eine größere Quantität höher als eine kleinere;

z. B. zwei Dollars werden für uns stets einen größeren Wert haben, als ein Dollar, drei Dollars einen größeren Wert als zwei; oder drei Hektare fruchtbaren Ackerlandes werden wir stets höher bewerten als zwei Hektare, und diese wieder höher als ein einziges Hektar. Warum? Wenn wir uns die Mühe nehmen, uns von den Gründen dieser äußerst trivialen Wahrheit Rechenschaft zu geben, so treffen wir auf das Ineinandergreifen zweier regelbildender Umstände, eines subjektiven und eines objektiven Umstandes. Der subjektive Umstand besteht in einer Auswahl, die wir treffen. Alles Handeln nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit beruht darauf, daß wir unter den sämtlichen objektiv möglichen Verwendungen unserer Güter die uns nützlichsten auswählen und nach der Rangordnung ihrer Nützlichkeit mit unserem verfügbaren Gütervorrat bedecken. Und unsere Gedankengänge beim Bewerten der Güter schließen eben dieselbe Auswahl in sich. Es könnte kein Wertgesetz, es könnte insbesondere nicht das Gesetz des Grenznutzens geben, wenn wir nicht innerhalb der möglichen Güterverwendungen die Auswahl der bestmöglichen Verwendungen treffen, oder wenigstens sie richtig zu treffen uns bemühen würden. Wir schätzen jede unserem Werturteil zu unterziehende Güterquantität nach der besten — sonst ungedeckten[1]) — Verwendung, die wir ihr geben können. Nach diesem Maßstab schätzen wir den e i n e n Dollar oder das e i n e Hektar Bodens, das uns zur Verfügung steht, und nach demselben Maßstab bedenken wir auch bei der Wertschätzung der z w e i Dollars und z w e i Hektare den größten Nutzen, den wir aus dieser größeren Quantität ziehen können, und so fort. So weit reicht die Wirkung der Wahl. Sie bewirkt, daß unter sämtlichen Verwendungsmöglichkeiten für e i n Stück (Dollar oder Hektar) alle minder wichtigen[2]) aus der Betrachtung verschwinden und nur die wichtigste (sonst ungedeckte) übrig bleibt; daß ebenso unter sämtlichen Verwendungsmöglichkeiten f ü r z w e i S t ü c k e (Dollars oder Hektare) alle minder wichtigen aus der Betrachtung verschwinden und wieder nur die wichtigste (sonst ungedeckte) erübrigt usf. Kurz, die Wahl bewirkt, daß für den Vergleich des Wertes verschiedener Güterquantitäten nur die G i p f e l der für jede Quantität offenstehenden Verwendungsmöglichkeiten in der Betrachtung verbleiben. Alles, was unter den Gipfeln ist, ist durch das Prinzip der Auslese ausgeschaltet.

So viel war nötig, um zu bewirken, daß es überhaupt eine gesetzmäßige Wertbildung für jedes einzelne, für sich betrachtete Objekt gibt. Damit aber die so gebildeten Werte einer Reihe von Objekten, die nach einem bestimmten Prinzip geordnet sind, unter einander ein regelmäßiges Verhältnis aufweisen können, muß noch eine zweite Regelmäßigkeit ein-

---

[1]) Sie trifft, wie jeder Kenner der Theorie des Grenznutzens weiß, mit der letzten, geringsten der b e d e c k t e n Verwendungen zusammen.

[2]) D. i. unter dem Grenznutzen stehenden.

spielen, welche ganz und gar objektiver Natur ist. Damit nämlich, was tatsächlich der Fall ist, der Wert der jeweils größeren Summe von Einheiten stets größer ausfällt, als der Wert einer kleineren Zahl von Einheiten, damit in stets ansteigender Reihe der Wert von zwei Dollars, zwei Hektaren, zwei Arbeitstagen sich stets größer zeigt, als der Wert von einem Dollar, Hektar, Arbeitstag, und der Wert von drei solchen Stücken wieder größer als der Wert von zwei Stücken usf., ist nötig, daß man bei der besten Verwendung, die man zwei Stücken geben kann, und die man eben bei ihrer Bewertung im Auge hat, mehr ausrichtet, als mit der besten Verwendung von nur einem Stück, und mit der besten Verwendung von drei Stücken wieder mehr als mit der besten Verwendung von zwei Stücken usf. Das aber ist eine rein objektive Tatsache, und zwar, falls es sich um die Bewertung von Produktivgütern, wie Ackerboden, Arbeitstage und dgl. handelt, eine Tatsache produktionstechnischer Natur. Man wird auch um Gründe naturgeschichtlicher oder produktionstechnischer Art gar nicht verlegen zu sein brauchen, die es erklärlich oder plausibel erscheinen lassen, daß man *caeteris paribus* von zwei Hektaren Ackerlands mehr ernten kann, als von einem Hektar, und daß man mit zwei Arbeitstagen mehr Produkt gewinnen kann, als mit einem Arbeitstage.

Wohlgemerkt, gewinnen k a n n, und durchaus nicht gewinnen m u ß. Denn es gibt auch hier unzählige verschiedene Verwendungsgelegenheiten, beziehungsweise, für Produktivgüter, Produktionsmethoden, zweckmäßige und unzweckmäßige, veraltete und auf der Höhe der Technik stehende; und es wird auch hier wieder oftmals zutreffen, daß man bei Einschlagung einer minder zweckmäßigen, vielleicht veralteten Produktionsmethode von zwei Hektaren Bodens weniger Produkt erlangt, als man bei der zweckmäßigsten Benützung nur e i n e s Hektares von diesem erlangen kann. Aber die ganz regellosen Ergiebigkeitsziffern der unzweckmäßigen oder minder zweckmäßigen Methoden werden — und hier spielt das Fishersche „weed out“ wirklich seine Rolle — für vergleichende Wertbetrachtungen dadurch ausgeschaltet, daß man die Bewertung jedes Objektes stets auf die im oben erläuterten Sinne bestgewählte Verwendungsmöglichkeit oder Produktionsmethode aufstützt, auf den „Gipfel“, um bei dem früher benützten Bilde zu bleiben. Daß aber die zu verschieden großen Quantitäten zugehörigen „Gipfel“ in derselben Reihenfolge immer höher werden, als die bewerteten Quantitäten größer sind, das ist eine rein technische Regelmäßigkeit, die gar nichts mit einer Auswahl zu tun hat, geschweige denn sich restlos, ohne ein natürliches oder technisches Fundament, auf die Wirkung einer „Auslese“ zurückführen ließe. Ich glaube nicht, daß sich irgend jemand versucht fühlen würde, auch diese „Regel“ nach der Fisherschen Schlußform als eine ausschließliche Wirkung der „selection“ zu deuten. Vielmehr ruht die Regel von dem an-

steigend höheren Wert größerer Quantitäten derselben Gütergattung[1]) augenscheinlich auf zwei Prämissen. Erstens auf der Prämisse, daß wir jedes Gut und jede Güterquantität nach derjenigen Verwendung bewerten, die wir unter allen möglichen Verwendungsweisen nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit zur Verwirklichung wählen müßten, oder nach der bestgewählten Verwendung: in dieser ersten Prämisse wirkt tatsächlich die Wahl. Und zweitens auf der Prämisse, daß die beste existierende und daher zur Wahl offenstehende Verwendungsweise der größeren Güterquantität stets besser ist, als die beste existierende Verwendungsweise der kleineren Quantität. Diese Prämisse hat gar nichts mit einer Wahl zu schaffen. Sie besteht entweder als eine natürliche oder technische Regel, oder sie besteht gar nicht. Würde, was wir uns allerdings schwer vorstellen können, weil es eben aller Erfahrung widerspricht, auch die zweckmäßigste Verwendung einer größeren Menge von Gütern nicht mehr, sondern nur gleichviel oder selbst weniger an Erfolg erzielen lassen, als mit einer geringeren Menge erzielt werden kann, dann würde sich eben auch die Regel nicht beobachten lassen, daß größere Quantitäten ständig höher geschätzt werden, als kleinere. Und auch die Auswahl der jeweils besten Verwendungsmöglichkeiten würde uns eine solche Regel dann nicht vortäuschen können.

Wie schon erwähnt, weist unser Wirtschaftsleben eine Menge von Regelmäßigkeiten oder Gesetzen auf, welche auf einem Einspielen einer „Wahl" — die für alles Wirtschaften charakteristisch ist — in einen nach irgend einer Richtung schon regelmäßig geschichteten Tatbestand von Wahlmöglichkeiten beruhen. Ich erwähne beispielsweise das Gesetz des mit zunehmendem Gütervorrat abnehmenden Grenznutzens und Wertes der Gütereinheit — ein Gesetz, dessen Geltung außer der Wahl der jeweils wirtschaftlichsten Verwendung auch den Bestand des objektiven Gossenschen Gesetzes der Genußabnahme zur Voraussetzung hat; würde das, was jetzt Ausnahme bei einigen wenigen Bedürfnisgattungen — z. B. bei der Leidenschaft des Sammelns — oder für die allerersten Stadien einer noch ungenügenden Befriedigung — z. B. für den Genuß der ersten Tropfen durch einen Dürstenden — ist, allgemein gelten und die Genußbegierde im Verlauf des Genießens sich regelmäßig steigern statt abzunehmen, dann würde sicherlich auch die Wertschätzung einer Einheit aus einem größeren Vorrat ganz anders verlaufen, als nach dem Gesetz des abnehmenden Grenznutzens. Ich glaube ferner, daß die Geltung des Kostengesetzes auf einer ähnlich kombinierten Grundlage ruht; ebenso das Greshamsche Gesetz von der Austreibung des guten Geldes

[1]) Ich glaube, daß halbwegs aufmerksame Leser auch ohne Kommentar wahrnehmen werden, daß diese Regel ohne Widerspruch neben der anderen erfahrungsgemäß feststehenden Regel bestehen kann, daß bei zunehmender Quantität *caeteris paribus* der Wert der Einheit kleiner zu werden tendiert.

durch das schlechte; ebenso die empirische Regel von der kostenmindernden Wirkung der Arbeitsteilung; ebenso die Theorie der Grundrente von den fruchtbareren[1]) und von den günstiger gelegenen Grundstücken; und ebenso das wichtige Gesetz vom „abnehmenden Bodenertrage". Speziell dieses letztere ist ein so genaues und daher so belehrendes Gegenstück zu meiner Regel von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionswege, daß ich auf jede Gefahr der langen Weile hin ihr analoges Gefüge noch ausdrücklich vor Augen führen will.

Das Gesetz des sogenannten „abnehmenden Bodenertrages" geht bekanntlich dahin, daß durch einen gesteigerten Aufwand von Kapital und Arbeit auf einem gegebenen Grundstück zwar der vom Grundstück zu erlangende Ertrag regelmäßig überhaupt gesteigert werden kann, daß aber — abgesehen von der Dazwischenkunft neuer agrikulturtechnischer Erfindungen und Entdeckungen — die Steigerung des Ertrages in einem schwächeren Verhältnis stattfindet, als die Steigerung des Aufwandes; daß z. B., wenn 10 Arbeiter auf einem gegebenen Grundstück 1000 Zentner Weizen zu erzeugen vermögen, bei einer intensiveren Bearbeitung durch die doppelte Zahl von 20 Arbeitern nur eine Steigerung auf weniger als das Doppelte, z. B. nur eine Steigerung auf 1800 Zentner, durch eine Verdreifachung der Arbeiterzahl auf 30 nur eine abermals schwächere Steigerung z. B. auf 2500 Zentner usf. erreicht werden kann.

Dieses „kann" gilt genau in demselben eigenartig nüancierten Sinn, in welchem nach meiner Regel durch eine Verlängerung des Produktionsumweges regelmäßig ein größeres Erträgnis erlangt werden „kann". In beiden Fällen bedeutet das „kann" einerseits mehr, als eine bloße Zufallsmöglichkeit, deren Zutreffen oder Ausbleiben nicht sicherer wäre, als der Ausschlag fallender Würfel: es bedeutet eine gesicherte Möglichkeit, auf deren Zutreffen bei rationeller Handlungsweise man rechnen kann[2]). Ebenso weit wie von einer bloßen Zufallsmöglichkeit ist aber dieses „gesicherte Kann" nach der anderen Seite von einem „Muß" entfernt; denn es kann durch eine irrationelle oder minder rationelle Handlungsweise

[1]) Diese setzt nämlich voraus 1., daß die Besitzer der Grundstücke die derzeit als zweckmäßigst anerkannte Benützung wählen (ihre Grundstücke in derzeit landesüblicher Weise bewirtschaften), und daß 2. bei zweckmäßigster Benützung die fruchtbareren Grundstücke einen größeren Ertrag liefern als die minder fruchtbaren. Die Erscheinung der Grundrente und die typischen Gesetze ihrer Höhe würden augenscheinlich verschwinden, wenn auch nur eine dieser zwei Voraussetzungen fehlen würde; also, wenn der Besitzer des fruchtbareren Grundstückes seinen Boden unzweckmäßig oder widersinnig verwendet, oder wenn es nicht objektiv feststehende Tatsache wäre, daß bei einer auf technischer Höhe stehenden Bewirtschaftung das fruchtbarere Grundstück mehr abwirft, als das minder fruchtbare.

[2]) Selbstverständlich mit demjenigen Einschlag von Risiko, der auch bei den praktisch „sichersten" Veranstaltungen nie fehlt, und dessen Berücksichtigung, wie ich wohl nicht erst auszuführen brauche, auf ein ganz anderes Blatt gehört.

jederzeit verscherzt werden. Somit beruht in beiden Fällen diese eigenartige Regel auf dem Einspielen einer rationellen Wahl in eine schon regelmäßig gestufte Serie objektiver Wahlmöglichkeiten. Das Gesetz des abnehmenden Bodenertrages könnte gewiß nicht zur Erscheinung kommen, wenn die Leute ihre Produktionsmethoden nur nach blindem Ungefähr ergreifen, oder absichtlich schlechtere, als die jeweils beste, ihrem Kennen und Können zugängliche Methoden wählen würden: jenes Gesetz kann die Mitwirkung einer rationellen Wahl nicht entraten. Aber ebenso wenig würde die Wahl für sich allein genügen können, um jene eigenartige Regelmäßigkeit zu Stande zu bringen. Die Wahl kann die jeweils beste Methode auslesen, die nach dem erreichten Stande produktiven Könnens mit einer bestimmten Kombination von Produktivkräften eingeschlagen werden kann, aber sie kann nicht die Ergiebigkeitsziffer dieser Methode bestimmen; sie kann die „Gipfel" herausgreifen, aber sie kann den Gipfeln nicht ihre Höhe geben. Diese haben sie vor der Wahl und unabhängig von der Wahl. Und wenn die bei dem heutigen Stande des Wissens offenstehende beste Methode, 10, 20, 30, 40, 50 Arbeiter auf einem gegebenen Grundstücke zu beschäftigen, zu der Ziffernreihe von 1000, 1800, 2500, 3100, 3600 Zentnern Getreide führt, so hat diese regelmäßige Schichtung objektive, natürliche, produktionstechnische Gründe, welche für die Erklärung der Regelmäßigkeit aufgerufen werden müssen, und welche die Agrikulturchemie bekanntlich in der Tat aufruft. Erfindungen haben den Ausgangspunkt der Reihe verschoben und werden ihn weiter verschieben. Vor hundert Jahren mag der Ausgangspunkt der Reihe niedriger, statt 1000 vielleicht nur 500 gewesen sein, in weiteren hundert Jahren wird er vielleicht 2000 sein. Aber zu allen Zeiten, aus denen wir überlieferte Erfahrungen und Beobachtungen besitzen, ließ sich wahrnehmen, daß bei stationärer Technik, durch einfache Anwendung der zur Zeit bekannten rationellsten Methoden, sich durch Steigerung des Kulturaufwandes eine eigentümlich abnehmend gestufte Steigerung des Bodenertrages erzielen lasse; eine Erscheinung, zu deren Erklärung das Moment der Wahl allein völlig unzureichend ist.

Und nicht minder sicher ist, daß nach den Erfahrungen aller Zeiten, von denen wir wissen, eine Steigerung des den Arbeitern zur Verfügung stehenden Kapitales, d. i., wie ich an anderer Stelle einleuchtend zu machen suchte, eine stärkere Beimischung von „vorgetaner" zu laufender Arbeit, oder ein Einschlagen von durchschnittlich den Arbeitsaufwand später lohnenden Produktionsmethoden, Vorteile in der Ergiebigkeit der Produktion zu ziehen gestattet. Daß diese Vorteile offen stehen, ist eine Tatsache der Produktionstechnik, daß man die offenstehenden Vorteile sich nicht entgehen läßt, eine Sache rationeller Wahl.

Die Analogie in der Struktur der verglichenen Tatbestände erweitert sich aber noch um einen weiteren interessanten Zug dadurch, daß in beiden

verglichenen Erscheinungsgebieten eine doppelte Wahl zu vollziehen ist; eine vorbereitende „Vorwahl“ und eine „Hauptwahl“. Diejenige Wahl, die ich hier „Vorwahl“ nenne, liest unter sämtlichen zu einem und demselben Produktionstypus gehörenden Methoden die jeweils beste aus; sie bezeichnet also die beste unter den einjährigen, die beste unter den zweijährigen, die beste unter den dreijährigen Methoden, usf., oder, auf dem Gebiete des „abnehmenden Bodenertrages“, die beste unter jenen wenig intensiven Arbeitsmethoden, bei denen man ein bestimmtes Bodenmaß nur durch 10 Arbeiter bearbeiten läßt, weiter die beste unter den intensiveren, auf derselben Bodenfläche 20 Arbeiter verwendenden Methoden usf. Diese Vorwahl würde z. B. alle diejenigen landwirtschaftlichen Betriebsmethoden, durch die man unter Verwendung von 10 Arbeitern auf unserer Bodenfläche weniger als 1000 Ztr. Getreide erzielen könnte, ausschließen, und als zur Hauptwahl kommenden Repräsentanten dieser Intensitätsstufe nur diejenige beste Methode bezeichnen, die aus der geschilderten Kombination von Produktivkräften 1000 Ztr. zu erzielen gestattet; analog würden von der nächsten Intensitätsstufe alle diejenigen Methoden durch die Wahl ausgemerzt, welche mit 20 Arbeitern weniger als 1800 Ztr. Getreide zu erzeugen gestatten. Auf dem Gebiet der Produktionsmethoden von verschieden stark kapitalistischem Zuschnitt würden durch die Vorwahl z. B. alle einjährigen Produktionsprozesse mit einer Ergiebigkeit von weniger als 300 Produkteinheiten per 100 Arbeitstage, alle zweijährigen Prozesse mit einer Ergiebigkeit von weniger als 320 Einheiten usw. ausgeschaltet.

Gegenstand einer ganz anderen zweiten Wahl ist dann, welche unter diesen „besten“ Produktionsmethoden zur tatsächlichen Ausführung zu wählen ist. Während die Vorwahl die jeweils besten Repräsentanten jedes Produktionstypus bezeichnet, liest die Hauptwahl unter den so vertretenen Produktionstypen den unter den gegebenen Umständen besten Typus aus. Sie entscheidet über den Grad der Betriebsintensität und über den Grad des „Kapitalismus“, der anzuwenden ist. In diese „Hauptwahl“ spielen auch andere, als produktionstechnische Erwägungen hinein. Während die produktionstechnischen Erwägungen dem besten Repräsentanten jedes Typus einen absoluten Vorrang vor den minder guten Repräsentanten desselben Typus sichern und es z. B. sicher ist (den Fall eines Mißgriffs oder ganz individueller Hinderungen ausgenommen), daß eine Methode, die mit zwanzig Arbeitern auf einer gegebenen Bodenfläche 1800 Ztr. Getreide einbringt, bei jedem Stand der Getreidepreise den absoluten Vorzug vor einer anderen Methode besitzt, die mit denselben Produktivkräften (also 20 Arbeitern) nur einen Ertrag von 1600 Ztr. Getreide verschafft, so ist die Frage durchaus offen, ob es vorteilhafter ist, 1800 Ztr. Getreide mit Aufwand von 20 Arbeitskräften (bester Repräsentant der 2. Intensitätsstufe) oder 1000 Ztr. Getreide mit Aufwand

von 10 Arbeitskräften (bester Repräsentant der 1. Intensitätsstufe) zu erzeugen. Es ist ja bekannt, daß es keinen absoluten produktionstechnischen Vorzug einer intensiveren über eine minder intensivere Betriebsmethode, oder umgekehrt gibt, sondern daß in dieser Beziehung unter anderem der Preisstand der Produkte einen maßgebenden Einfluß ausübt. Ebenso verschafft die höhere Ergiebigkeitsstufe zwar innerhalb des gleichen Grades des Kapitalismus einen absoluten Vorzug, aber keineswegs zwischen verschiedenen Graden desselben. Es werden 500 Einheiten nach 5 Jahren immer und bei jedem Grad des Bedachtes auf die Zukunft einen sicheren Vorzug haben vor 400 Einheiten nach 5 Jahren; aber ob 500 Einheiten nach 5 Jahren den Vorzug besitzen vor 400 Einheiten nach 4 Jahren, ist eine Frage für sich, in deren Beantwortung außer produktionstechnischen Rücksichten auch diejenigen Erwägungen einspielen, die mit der verschiedenen Wertschätzung gegenwärtiger und künftiger Güter zusammenhängen, und die Fisher dem praktischen Ergebnis nach nicht unrichtig, aber schwerlich mit einer glücklichen Charakterisierung des bestehenden Kausalzusammenhanges in die Worte faßt: Es wird immer diejenige Produktionsperiode gewählt werden, deren Ertrag den höchsten gegenwärtigen Wert hat, und dieser werde vom Zinsfuß abhängen[1]).

Von diesen beiden „Wahlen" spielt nun bei der Ableitung und Erläuterung meiner Regel von der größeren Ergiebigkeit der längeren Produktionsumwege nur die erste, die „Vorwahl" eine Rolle, und zwar genau dieselbe Rolle, die sie auch bei der Erklärung des Gesetzes des abnehmenden Bodenertrages spielt. Die zweite, die „Hauptwahl", spielt innerhalb meiner gesamten Zinstheorie ebenfalls eine Rolle, aber nicht für die Ableitung meiner produktionstechnischen Prämisse von der größeren technischen Ergiebigkeit längerer Produktionsumwege, sondern erst bei der Ableitung weiterer Schlüsse aus dieser Prämisse.

Wir dürfen Fisher vielleicht dankbar dafür sein, daß er durch seine skeptische Einwendung uns alle genötigt hat, das prinzipiell höchst interessante und gewiß nicht leicht zu durchblickende Verhältnis, in welchem die „Wahl" zur Entstehung gewisser empirischer Regeln oder Gesetze unseres Wirtschaftslebens steht, einmal *ex professo* mit Gründlichkeit zu untersuchen. Fishers eigene Exposition und Illustration dieses Themas muß freilich, wie aus dem Dargelegten wohl einleuchtend geworden sein wird, mißleitend wirken. Vor allem wird durch sie gerade die charakteristische Hauptfunktion der „Vorwahl" — nämlich die Auslese der jeweils besten aus den mehreren oder vielen demselben Produktionstypus angehörigen Produktionsmethoden — gänzlich unterdrückt. Indem sie in ihrem Schema der möglichen Produktionsprozesse jeden Typus von vorn-

[1]) Ich glaube nämlich, daß der Zinsfuß, die Marktrate im Austauschverhältnis zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern, umgekehrt aus dem Verhältnis der Wertschätzungen beider sich ableitet, und nicht dieses Verhältnis primär beherrscht.

herein nur durch eine einzige Methode vertreten aufzeigt, verschweigt oder unterdrückt sie gerade die zahlreichsten und dabei typischen Fälle einer „Vorwahl", welche aus rein produktionstechnischen Gründen gewisse Methoden unbedingt ausmerzt; sie verlegt den Schauplatz für eine solche Vorwahl statt dessen auf ein Feld, auf dem sie zwar denkbarer Weise auch vorkommen kann, auf dem sie aber tatsächlich viel seltener und dann nicht als Typus, sondern eher als Ausnahme vorkommt, nämlich auf das Feld der Entscheidung zwischen mehreren verschiedenen Produktionstypen.

Ferner muß es taktisch mißleitend und für die Erkenntnis des ohnedies nicht leicht zu durchschauenden Sachverhaltes erschwerend wirken, daß Fisher einerseits durch die formelle Anerkennung meines „second step" den Anschein erweckt, als würden seine Ausführungen sich mit dem Inhalt meiner Regel decken, während er sowohl in der Darstellung der Tatsachen, als in der Art ihrer Erklärung sich zu mir tatsächlich in Gegensatz stellt.

Und ich glaube endlich, daß Fisher auch materiell in die Irre führt, weil die Tatsachen wirklich nicht so liegen, wie er annimmt. Hievon glaube ich schon anderwärts ausreichend überzeugt zu haben. Durch das jetzt Gesagte hoffe ich aber den Lesern erleichtert zu haben, sich jenen früher vorgetragenen Überzeugungsgründen mit Vertrauen hinzugeben. Durch das Durchdenken anderer analoger Fälle, in welchen das von Fisher aufgerufene Prinzip der Auslese ebenfalls eine Rolle spielt, und insbesondere durch das Durchdenken des in einem exakten Parallelismus verlaufenden Gesetzes des abnehmenden Bodenertrages werden sie, wie ich hoffe, die Sicherheit erlangen, daß die Wahl allein alle jene Regelmäßigkeiten nicht schaffen kann, daß die Anerkennung einer Wirkung der Wahl uns nicht der Notwendigkeit enthebt, das Vorhandensein anderer objektiver, auf irgend welchen natürlichen oder technischen Gründen ruhender Regelmäßigkeiten in den Wahlmöglichkeiten anzuerkennen, in die unsere Wahl nur einspielt.

Exkurs V

Über die Frage, ob das „Produzieren mit mehr Kapital per Kopf" identisch ist mit dem „Produzieren auf längeren Produktionsumwegen".

(Zu Buch II, Abschnitt I der „Positiven Theorie" und zu S. 32, Note 1 des Exkurses I.)

Die Schlüssigkeit der Beweise, die ich über das obige Thema erstmals in meinen „Strittigen Fragen" vorgebracht und jetzt oben im Exkurs I, S. 29ff., reproduziert habe, ist im Laufe der letzten Jahre von mehreren Autoren unter mehr oder weniger ausführlicher Begründung ihres Standpunktes in Zweifel gezogen worden. Unter den bezüglichen Kundgebungen ragt Prof. Fetters Aufsatz über „The Roundabout process in the interest theory"[1]) jedenfalls schon durch seine verhältnismäßige Ausführlichkeit sowie durch das sichtliche Streben seines Verfassers nach gründlicher und vertiefender Untersuchung des Streitpunktes hervor. Diesen auszeichnenden Eigenschaften verdankt er auch augenscheinlich eine gewisse, rasch erworbene Autorität; es mehren sich die beifälligen Zitate, und auch so scharfsinnige und sorgfältige Autoren wie J. Fisher und Davenport haben nicht gezögert, in zwar nur knappen, aber warmen und rückhaltlosen Worten ihre Zustimmung zu Fetters kritischen Gedankengängen auszudrücken[2]). Trotzdem — oder vielmehr eben deshalb — muß ich die Leser bitten, die Mühe einer eigenen und zwar recht genauen kritischen Revision des Streitfalles nicht zu scheuen, der mir wie kein anderer vorbildlich zu sein scheint sowohl für die Anforderungen, als auch für die Fährlichkeiten des theoretischen Denkens in diesem Bezirke der Forschung.

Fetters Argumentation gipfelt in vier punktweise formulierten Einwendungen, von denen mir allerdings zwei das Diskussionsthema über-

---

[1]) Quarterly Journal of Economics, Vol. XVII, Nov. 1902, S. 163ff.

[2]) Fisher, Rate of interest, S. 58; Davenport, Value and distribution, Chicago 1908, S. 207ff., insbesondere S. 207, Note 15. Ich gestehe, daß es mir nicht ganz leicht gefallen wäre, aus dem Texte Davenports allein mir ein ganz klares Bild von seiner Stellung zu unserer Frage zu verschaffen. Aus diesem Grunde werde ich auch die eigenen Äußerungen Davenports in die folgende Auseinandersetzung nicht einbeziehen, sondern mich lediglich an Fetter halten, dessen Standpunkt, laut der oben zitierten Note, mindestens im Wesentlichen auch der Standpunkt Davenports sein muß.

haupt nicht zu berühren scheinen. Ihnen gegenüber will ich mich vorweg mit wenigen knappen Bemerkungen auseinandersetzen.

Die erste Einwendung lautet: „In Böhm-Bawerks Auffassung ist der Naturfaktor kein Bestandteil des Kapitales; wenn aber die natürlichen Faktoren, der fruchtbare Boden und die natürlichen Kräfte, per Kopf nicht ebenso groß (as great per capita) sind, kann die technische Produktivität des größer gewordenen Kapitales auch geringer sein als zuvor. Seine (Böhm-Bawerks) Schlußfolgerung würde daher nur unter der hinzuzufügenden Klausel stichhältig sein, daß der Betrag und die Wirksamkeit der natürlichen Faktoren ebenfalls verhältnismäßig zunehmen muß. In einem denkbaren extremen Falle könnte der größere Vorrat an Kapital in seiner technischen Wirksamkeit durch eine im Verhältnis zur Kopfzahl verringerte Ausstattung mit natürlichen Faktoren mehr als wettgemacht werden“ [1]).

Ich kann nicht sehen, daß von dem Inhalt dieser Behauptung zu dem in der Überschrift des betreffenden Paragraphen („Failure of the argument to identify increase of capital and roundaboutness“) bezeichneten Beweisthema irgend eine Verbindung hinüberleiten würde. Davon abgesehen, wird aber hier nur eine ganz unbestrittene und sogar selbstverständliche Tatsache in einer irreleitenden Ausdrucksweise und zugleich irrtümlich im Tone einer Einwendung vorgebracht. Es ist nämlich in der Tat ganz selbstverständlich, daß, wenn man mehr Kapital mit weniger Boden oder mit schlechterem Boden als bisher kooperieren läßt, das Gesamtergebnis des Zusammenwirkens beider Faktoren möglicherweise nicht größer, sondern kleiner ausfallen kann als zuvor. Aber es ist ebenso klar, daß man an der Variation des Gesamtertrages zweier Faktoren, die sich beide verändern, überhaupt nicht die Ergiebigkeit eines von ihnen auf die Probe stellen kann. Ob ein größeres Kapital technisch ergiebiger ist als ein kleineres — und das ist ja die einzige Frage, auf die Fetters Argument überhaupt einen Bezug haben könnte — erprobt sich vielmehr selbstverständlich daran, daß man mit einem größeren Kapital unter sonst gleichen Umständen mehr Ertrag erzielt als mit einem kleineren; also daran, daß man auf einem guten Grundstück mit einem größeren Kapital mehr ausrichtet als mit einem kleineren, und daß man wiederum auf einem schlechten Grundstück mit einem größeren Kapital mehr ausrichtet als mit einem kleineren. Und daß diese logisch korrekte Art der Erprobung durchaus für und nicht gegen meinen Standpunkt ausfällt, wird wohl auch Fetter kaum in Zweifel ziehen wollen. Vielleicht hat er übrigens mit seinem Postulat, daß die Naturdotation „ebenso groß“ geblieben sein müsse, ursprünglich selbst nichts anderes als eben jene ganz richtige und ganz selbstverständliche Maxime im Sinne gehabt. Aber er ließ sich aus

[1]) A. a. O. S. 169.

diesem richtigen, logischen Geleise durch eine ungenaue oder vielmehr inkorrekte Phrase drängen, indem er das Sinken des gemeinsamen Ertrages zweier Faktoren voreilig und fälschlich als das Sinken der Ergiebigkeit eines von ihnen benennt und deutet, als eine verringerte „technische Produktivität des größer gewordenen Kapitales“. Diese sprachliche Ungenauigkeit vermittelt eine falsche Buchung. Differenzen in der Ergiebigkeit des Naturfaktors werden dem Faktor Kapital, oder, wie ich es lieber ausdrücken möchte, Differenzen in der Qualität von originären Produktivkräften werden einer bestimmten Produktionsmethode, der Produktion auf längeren Produktionsumwegen, irrig angelastet. Ganz rätselhaft aber ist, wieso FETTER einige Zeilen später dazu gelangen konnte, das anfänglich aufgestellte Postulat einer „gleich großen“ Naturdotation in das Postulat einer „verhältnismäßig gewachsenen“ (increasing proportionally) Naturdotation umzugestalten; für ein Postulat oder eine Klausel dieses Inhaltes gibt es weder in den Tatsachen, noch in den vorausgegangenen eigenen Ausführungen FETTERS — nicht einmal in seinen Irrungen — irgend eine Anknüpfung: es ist nach jeder Richtung falsch.

Ein zweiter Einwand gipfelt in dem Vorwurf, daß ich meinem eigenen Kapitalbegriffe untreu geworden sei, indem ich einerseits das Land aus meinem Begriffe des Kapitales ausschließe, andererseits aber doch das Kapital als aufgespeicherte „wertvolle Naturkraft oder Bodennutzung“ erläutere[1]). Dieser Einwand mag sein volles Interesse für die Frage der richtigsten Formulierung des Kapitalbegriffes besitzen, steht aber ebenfalls schwerlich in irgend einer Beziehung zu dem Diskussionsthema, ob das Produzieren mit größeren Kapitalien identisch ist mit dem Produzieren auf längeren Umwegen. Ich unterlasse daher hier seine genauere Darstellung und Erörterung, und will auch an seine Entkräftung nur die einzige kurze Bemerkung wenden, daß FETTER mit genau ebensoviel oder ebensowenig Berechtigung den parallelen Vorwurf hätte erheben können, daß ich die Arbeit vom Begriffe des Kapitales ausschließe, während ich das Kapital doch auch als „aufgespeicherte vorgetane Arbeit“ erläutere!

Erst eine dritte Einwendung geht wirklich auf das strittige Thema ein. Dieselbe knüpft an den von mir nicht bloß bereitwillig eingeräumten, sondern mit aller Ausdrücklichkeit selbst hervorgehobenen Umstand an, daß der Wert der Kapitalgüter sich nicht zur Gänze in Arbeitslöhne allein auflösen läßt, sondern zum erheblichen Teile auch aufgelaufene Zinsen, Profite, Monopolgewinne u. dgl. enthält[2]). FETTER würde es plausibel

[1]) A. a. O. S. 170f.

[2]) Siehe oben Exkurs I, S. 30, Note 2. Zur Bequemlichkeit des Lesers zitiere ich meine eigenen Ausführungen, die FETTER seinerzeit in meinen „Strittigen Fragen“ vorgelegen waren, nicht nach dieser letzteren Schrift, sondern nach dem in den Händen des Lesers befindlichen Texte der 3. Auflage der „Positiven Theorie“, beziehungsweise des Exkurses I. Ich habe die einschlägigen Stellen absichtlich im Wortlaut völlig unverändert gelassen.

finden, daß aus einem größeren Kapital per Kopf auf eine größere Länge der Produktionsperiode geschlossen werde, wenn der Wert des Kapitales sich stets zur Gänze auf Arbeit allein zurückführen ließe. „Kann der Wert des Kapitales stets auf Arbeit zurückgeführt werden, und stehen zwei Kapitalsummen im Verhältnis zu der in sie hineingesteckten Arbeit, dann würde durchschnittlich die Länge der Produktionsperiode der Quotient aus der Division des Wertes des Kapitales durch den Wert einer Jahresarbeit sein. Aber jede Kapitaleinheit, welche die anderen Quellen des Kapitales repräsentiert, stört und verfälscht diese Relation. Wenn 150 von den 300 fl. Kapital aus aufgelaufenen Zinsen bestehen, so repräsentiert das Kapital eine Produktionsperiode von nur einem halben Jahre; wenn 250 fl. daraus bestehen, würde die Produktionsperiode nur ein Sechstel eines Jahres betragen, gerade so viel, als wenn das Kapital nur 50 fl. betragen würde, die aber ganz auf Arbeit entfallen.“ Fetter würde daher meinen Schluß, daß eine Vergrößerung des Kapitales identisch sei mit einer Verlängerung des Produktionsumweges, nur unter der weiteren Klausel gelten lassen, „daß die Vergrößerung ausschließlich Arbeit repräsentiert und nicht aufgelaufene Zinsen oder Monopolgewinne“[1]).

Prof. Fetter hat beim Entwurf dieser Einwendungen gewiß nicht den kontrollierenden Rechenstift in der Hand geführt. Er kann weder die Richtigkeit des Bildes, das er sich vom Inhalt meiner These entwarf, noch auch die Tragweite seiner eigenen Behauptungen ziffermäßig auf die Probe gestellt haben; denn jede klar geführte Rechnung bestätigt meine Auffassung und widerlegt die seine. An der Schwelle des Ganzen steht aber überdies ein Mißverständnis meiner Lehre.

Fetter will mir nämlich etwas einräumen, was ich gar nicht behauptet habe, was ich vielmehr selbst für unrichtig halte; und er stützt auf diese vermeintliche Einräumung Schlußfolgerungen auf, die mein Raisonnement *ad absurdum* zu führen bestimmt sind, die aber in Wirklichkeit eben so sehr meinem Raisonnement als den Tatsachen widersprechen. Mir ist nämlich der von Fetter einräumungsweise formulierte Gedanke, daß sich aus dem ziffermäßigen Verhältnis des Kapitalwertes zur Größe des Arbeitsjahreslohnes die absolute Länge der Produktionsperiode einfach als Quotient herausrechnen lassen solle, völlig fremd. Ich bitte den Leser, meine bezüglichen Ausführungen auf S. 29 ff. des Exkurses I im Zusammenhange und mit Aufmerksamkeit durchzulesen. Er wird wahrnehmen, daß ich mich — und zwar geschah dies mit sehr bewußter Absicht — auf das sorgfältigste gehütet habe, aus meinen ziffermäßigen Beispielsannahmen über die Größe der Kapitalien und über die Höhe des Arbeitslohnes irgend welche bestimmte Ziffern für die Länge der betreffenden Produktionsperioden herauszurechnen; ich ziehe vielmehr Folgerungen stets nur auf

[1]) A. a. O. S. 170.

das Verhältnis ihrer Längen und auch dies, ohne bestimmte Ziffern für dieses Verhältnis zu nennen. Ich rede immer nur davon, daß der einen der verglichenen Annahmen jeweils eine „längere", der anderen eine „kürzere" Wartezeit oder Dauer der eingeschlagenen Produktionswege entspricht; ich sage dabei weder, wie lang die betreffenden Wartezeiten absolut sind, noch, um wie viel länger die eine Wartezeit gegenüber der anderen unter den gegebenen Annahmen sein wird, sondern höchstens, daß sie um „vieles" länger sein wird[1]).

Alles dies aus guten Gründen, von denen es mich wundert, daß FETTER sie nicht durchblickt hat, obschon ihn meine Bemerkung, daß ich in die „Details über die möglichen Schichtungsverhältnisse der aufgespeicherten alten Arbeit nach Jahrgängen u. dgl." nicht näher eingehen wolle, so leicht hätte auf den richtigen Weg weisen können. Für die Bildung des Durchschnitts der Wartezeit ist nämlich nicht jede „vorgetane" Arbeit gleichwertig, sondern ältere Jahrgänge erhöhen ihn stärker als jüngere. Wenn laufende Arbeit und vorgetane Arbeit sich zu gleichen Teilen mischen, also ein laufendes Arbeitsjahr mit einem vorgetanen, in irgend welchen Kapitalgütern verkörperten Arbeitsjahre kooperiert, so wird die durchschnittliche Wartezeit viel kürzer sein, falls die vorgetane Arbeit ganz und gar vorjährige Arbeit ist, als wenn sie sich z. B. auf die letzten 26 Jahre verteilt und etwa durchschnittlich schon 13 Jahre lang vorgetan ist. Um genau zu bestimmen, um wie viel die durchschnittliche Wartezeit im ersten Fall kürzer ist als im zweiten, müßte man noch ergänzende genauere Annahmen darüber machen, in welchem Zeitpunkt des laufenden Jahres die genußreifen Produkte durchschnittlich fertig werden, und in welchem zeitlichen Abstand vor diesem Fertigwerden auch die laufende, heurige Arbeit aufgewendet wird; aber auch ohne genaue Rechnung, schon nach dem bloßen Augenmaß wird man ersehen, daß die durchschnittliche Wartezeit im zweiten Falle nicht etwa bloß auf das Doppelte — man wird sofort sehen, warum ich gerade diese Ziffer hervorhebe —, sondern auf ein viel größeres Vielfaches sich steigert[2]).

[1]) „. . . und dem entspricht offenbar eine viel längere durchschnittliche Wartezeit, als im ersten Falle" (S. 31); „. . . so deutet dies doch in untrüglicher Weise auf eine kürzere durchschnittliche Dauer der eingeschlagenen Produktionswege, als wenn usw." (S. 31).

[2]) Es wird zwischen dem sieben- und dreizehnfachen sich bewegen. Nimmt man an, daß die im laufenden Jahre erzeugten Genußgüter jedesmal unmittelbar nach der Aufwendung der an sie gewendeten laufenden Arbeit und zwar gleichmäßig während des ganzen Jahres, und daher durchschnittlich in der Mitte des Jahres fertig werden, so ergibt sich als durchschnittliche Wartezeit für den gesamten Produktionsprozeß im ersten Falle $\frac{1+0}{2}$, oder ein halbes Jahr (durchschnittliche Wartezeit bei dem vorgetanen vorjährigen Arbeitsjahr 1 Jahr, bei dem laufenden 0, Gesamtdurchschnitt beider Arbeitsjahre ½), und im zweiten Fall $\frac{13+0}{2}$, oder 6½ Jahre, also 13mal

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Und welche Größe des Kapitales würde beiden Annahmen entsprechen? Im ersten Falle, wenn das Kapital durch ein vorjähriges Arbeitsjahr repräsentiert wird, würde bei einem Arbeitslohn von 300 fl. auch der Kapitalwert beiläufig 300 fl. betragen; genauer 300 fl. mehr den beiläufig einjährigen Zinsen von diesem Betrage, also z. B. bei 5%igem Zinsfuß ungefähr 315 fl. Im zweiten Falle, wenn das Kapital ein durchschnittlich schon vor 13 Jahren aufgewendetes Arbeitsjahr repräsentiert, müßte dagegen unter den gleichen sonstigen Voraussetzungen der Kapitalwert ungefähr das Doppelte, nämlich 600 fl. betragen; denn auf so viel wäre mit 5%igen Zinseszinsen die ursprüngliche Lohnauslage von 300 fl. im Laufe von 13 Jahren angewachsen.

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, daß und warum es mir durchaus ferne liegen mußte, irgend eine jener einfachen ziffermäßigen Proportionen aufzustellen, die FETTER — es ist nicht recht ersichtlich, ob in meinem, oder in seinem eigenen Namen — in Anregung bringt. Weder ist die durchschnittliche Wartezeit ein Quotient aus der Gesamtgröße des Kapitals gegenüber der Größe des Jahresarbeitslohnes (dieser Quotient würde im zweiten Beispielsfalle aus der Division 600 : 300 die Größe von zwei Jahren ergeben, während die durchschnittliche Wartezeit in diesem Beispielsfalle faktisch mindestens sieben Jahre betragen muß); noch ist sie ein Quotient zwischen dem auf Arbeitslöhne (im Gegensatz zu den Zinsen) zurückzuführenden Teile des Kapitales und dem Arbeitsjahreslohne (dieser Quotient würde in demselben Beispielsfalle aus der Division 300 : 300 die Größe von einem Jahre ergeben, gegenüber der tatsächlichen Wartezeit von mindestens sieben Jahren). Desgleichen habe ich mich absichtlich vor der Behauptung gehütet, daß eine Vergrößerung des Kapitals die Produktionsperiode in demselben Maße verlängern müsse, daß z. B. einer Verdoppelung des Kapitales auch eine Verdoppelung der Produktionsperiode entspreche: denn in unserem Beispiele entspricht der Verdoppelung des Kapitales von rund 300 auf 600 fl. unter den besonderen Umständen des Falles eine Verlängerung der durchschnittlichen Wartezeit nicht auf das doppelte, sondern auf mindestens das Siebenfache.

Dieselben Erwägungen und Zusammenstellungen werfen aber auch Licht auf dasjenige, was uns hier am nächsten angehen muß: nämlich auf

---

mehr, als im ersten Falle. Nimmt man dagegen extrem an, daß alle im laufenden Jahre erzeugten Genußgüter erst am letzten Tage des Jahres fertig werden, und daher auch die laufende Arbeit von dem Fertigwerden des Produktes durchschnittlich noch um ein halbes Jahr absteht, so ergibt sich konsequent für den ersten Fall die Formel $\frac{1\frac{1}{2} + \frac{1}{2}}{2}$ = 1 Jahr, und für den zweiten Fall $\frac{13\frac{1}{2} + \frac{1}{2}}{2}$ = 7 Jahre (Über das Verhältnis von „durchschnittlicher Wartezeit“ und „Produktionsperiode“ siehe meine Bemerkung auf S. 119 der Pos. Th.).

die Schlüssigkeit meiner Argumentation und auf die Unstichhältigkeit des Fetterschen Einwurfes, zunächst, soweit er sich auf die Rolle der aufgelaufenen Zinsen bezieht. Fetter ist bereit mir zuzugestehen, daß eine Vergrößerung des Kapitales, die auf eine Vergrößerung der im Kapitale steckenden vorgetanen Arbeitsmenge zurückzuführen ist, auch auf eine Verlängerung der Produktionsperiode deute; aber er behauptet, daß eine Vergrößerung des Kapitales, die auf aufgelaufene Zinsen zurückzuführen sei, eine solche Deutung nicht zulasse, und er entwickelt und illustriert dies an folgendem von ihm durchgeführten Beispiel. Wenn der Kapitalwert nur ein Sechstel eines Arbeitsjahreslohnes (also z. B. bei einem Jahreslohn von 300 fl. nur 50 fl.) beträgt, so sei die Produktionsperiode sechsmal so kurz, als wenn der Kapitalwert einem ganzen Jahreslohne (also dem Betrage von 300 fl.) gleichkommt und dieser Kapitalwert nur Arbeit repräsentiert[1]); falls jedoch der Kapitalwert denselben Betrag von 300 fl. erreicht, hievon aber nur 50 fl. auf Arbeit und 250 fl. auf aufgelaufene Zinsen entfallen, dann sei die Produktionsperiode ebenfalls sechsmal so kurz als in dem zuletzt betrachteten Falle, und nicht länger als wenn das Kapital überhaupt nur 50 fl., aus Arbeit allein hervorgehend, betragen hätte.

Das ist vollkommen falsch gerechnet. Richtig stellt sich die Rechnung vielmehr folgendermaßen: Wenn, wie Fetter annimmt, auf eine Lohnauslage von 50 fl. 250 fl. an Zinsen auflaufen, also die ursprüngliche Lohnauslage sich durch auflaufende Zinsen bis auf 300 fl. versechsfacht haben soll, so muß sie jedenfalls sehr lange vorher, und zwar, falls z. B. der Zinsfuß auf 5% steht, durchschnittlich schon vor reichlich dreißig Jahren stattgefunden haben[2]). Das Kapital von 300 fl., von dem 250 fl. auf aufgelaufene Zinsen entfallen, repräsentiert also $^1/_6$ Arbeitsjahr, das durchschnittlich 30 Jahre „alt" ist. Aus der Kooperation von $^1/_6$ Arbeitsjahr, das 30 Jahre „alt" ist, mit dem präsenten Arbeitsjahr des Arbeiters, der mit diesem Kapitale ausgerüstet ist, ergibt sich aber keineswegs, wie Fetter rechnet, dieselbe durchschnittliche Wartezeit von annähernd $^1/_6$ Jahr, wie bei einem Kapitale von nur 50 fl., sondern eine viele Male längere, und zwar auch eine erheblich längere (und durchaus nicht, wie Fetter meint, eine sechsmal kürzere), als bei einem Kapitale von 300 fl., das nur Arbeitslöhne und gar keine aufgelaufenen Zinsen enthielte[3]).

[1]) Wir würden dieser — buchstäblich fast unmöglichen — Voraussetzung am nächsten kommen, wenn wir annehmen, daß die im Kapital verkörperte vorgetane Arbeit aus einem so späten Abschnitt des Vorjahres sei, daß bis zur Gegenwart kein nennenswerter Betrag an Zinsen zu berechnen kommt!

[2]) Laut Zinseszinstabellen Verdopplung nach je 13 Jahren!

[3]) Die Rechnung ergibt nämlich für die Kooperation von $^1/_6$ „dreißigjährigem" Arbeitsjahr mit einem präsenten Arbeitsjahr: $(^1/_6 \times 30 + 1 \times 0) : {}^7/_6 = 5 : {}^7/_6 = 30:7 = 4\,^2/_7$ Jahre. Die analoge Rechnung für eine Kooperation von $^1/_6$ vorjährigem Arbeitsjahr mit einem laufenden Jahr hätte ergeben $(^1/_6 \times 1 + 1 \times 0) : {}^7/_6 = {}^1/_6 : {}^7/_6 = {}^1/_7$, also gerade 30mal weniger! Endlich für die Kooperation von einem ganzen vorjährigen

Das richtig gerechnete Beispiel bestätigt daher nicht nur, daß eine auf Zinsenhäufung beruhende Vergrößerung des Kapitales ebenfalls auf eine stattgefundene Verlängerung der Wartezeit deutet, sondern es bringt sogar einen besonders potenzierten Einfluß dieser Art an den Tag. Die sehr durchsichtigen Gründe, auf denen derselbe beruht, lassen sich in folgender allgemeineren Fassung zur Anschauung bringen: Wenn der Zinsenbestandteil eines vergrößerten Kapitales in einem stärkeren Verhältnis wächst als die im Kapital verkörperte Arbeitsmenge, so ist das ein Symptom dafür, daß nicht nur vorgetane Arbeit überhaupt sich in einem stärkeren Verhältnis mit laufender Arbeit mischt (das von Fetter zugestandene Symptom einer Verlängerung der Produktionsperiode!), sondern daß überdies die in die Mischung eingehende vorgetane Arbeit durchschnittlich älter ist, also für die Erhöhung des Wartedurchschnitts noch stärker ins Gewicht fällt. Weit entfernt also, daß das Vorkommen von Zinsbestandteilen im vergrößerten Kapitale mein Argument, daß ein vergrößertes Kapital auf eine verlängerte Produktionsperiode deute, abschwächen würde, verleiht es ihm im Gegenteile eine noch verstärkte Geltung.

In meiner Darlegung des Argumentes hatte ich seinerzeit darauf verzichtet, auch noch diese verstärkende Wirkung des Zinsenelementes zur Geltung zu bringen. Denn ihre Einbeziehung hätte mich genötigt — wie ja diese meine jetzigen Ausführungen zeigen — weitere verwickelte ziffermäßige Annahmen und Berechnungen über die Altersschichtung der vorgetanen Arbeit in meine Illustration einzuführen auf Kosten der Knappheit und Übersichtlichkeit eines, wie ich mich überzeugt hielt, auch ohne jene Verstärkung schon ausreichend einleuchtenden Gedankenganges. Ich wies daher auf jene verstärkende Komplikation nur in einer Note mit der Bemerkung hin, daß wir „diese feinen Nuancen ohne Schaden für das zu illustrierende Thema vernachlässigen können“ [1]); im Texte selbst begnügte ich mich, in durchaus vorsichtig und korrekt gewählten Worten, die überall auch für jene verstärkende Komplikation Raum lassen [2]), die

Arbeitsjahre mit einem laufenden Arbeitsjahre würde sich ergeben: $(1 \times 1 + 1 \times 0):2 = 1:2 = \frac{1}{2}$. Und aus dem Zusammenhalt aller drei Ziffern ergibt sich: Einer nur auf der Vermehrung der verkörperten Arbeit beruhenden Vergrößerung des Kapitales von 50 auf 300 fl. entspricht unter den Beispielsannahmen eine Verlängerung der Wartezeit von $\frac{1}{7}$ auf $\frac{1}{2}$ Jahr. Einer auf auflaufenden Zinsen beruhenden gleich starken Vergrößerung des Kapitales von 50 auf 300 fl. entspricht dagegen unter den gleichen Annahmen eine noch viel stärkere Verlängerung der durchschnittlichen Wartezeit von $\frac{1}{7}$ auf $4\frac{2}{7}$ Jahre! — Verschiebungen in den genaueren Rechnungsannahmen (siehe oben die Anmerkung 2, auf S. 97 dieses Exkurses) können die konkreten Ziffern verschieben, aber nicht das prinzipielle Ergebnis ändern, das ich oben im Texte ausgesprochen habe.

[1]) S. 31, Note 1 des Exk. I.

[2]) Man beachte das „im äußersten Falle“ auf S. 29 f. in Verbindung mit den Noten, die darlegen, daß und warum dieses Maximum nicht erreicht werden kann.

in den vergrößerten Kapitalien enthaltenen Arbeitsmengen als genau proportional gestiegen[1]), also das Mischungsverhältnis von Löhnen und Zinsen als gleichbleibend vorauszusetzen. Ich möchte aber jetzt ausdrücklich feststellen, daß ich berechtigt gewesen wäre, eine der Quote nach ansteigende Vertretung des Zinsenelementes in einem größer gewordenen Betrage des Volkskapitales vorauszusetzen. Denn es liegt auf der Hand, daß die allergrößte Wahrscheinlichkeit, und in einem gewissen Grade sogar eine mathematische Notwendigkeit dafür gegeben ist, daß Aufspeicherungen von vorgetaner Arbeit desto ältere Arbeit mitumfassen müssen, je größer die Aufspeicherung wird. Drastisch illustriert: Wenn die Aufspeicherung nur ein vorgetanes nationales Arbeitsjahr umfaßt, so wäre es äußersten Falles denkbar, daß dieses Arbeitsjahr ganz und gar aus vorjähriger Arbeit bestünde. Umfaßt aber die Aufspeicherung drei nationale Arbeitsjahre, so würde bei derselben extremen Annahme die Aufspeicherung neben vorjähriger zum mindesten auch schon vorvorjährige und drittletztjährige, also durchschnittlich ältere Arbeit enthalten müssen als im ersten Falle[2]). Natürlich wird dem ein besonderer Zusatz an Kapitalwert durch aufgelaufene Zinsen, ebenso natürlich aber auch eine stärkere Verlängerung der durchschnittlichen Wartezeit entsprechen, als wenn der Zuwachs an vorgetaner Arbeit lediglich gleichaltrige Arbeit umfaßt hätte. Diese Rolle des Zinsenelementes wird nun in FETTERS Argumentation völlig und grundsätzlich verkannt.

Nicht so grundsätzlich, aber doch auch in entscheidenden Punkten hat FETTER die Rolle verkannt, welche die im Kapitale möglicherweise enthaltenen Monopolgewinne in unserer Frage spielen. Eine Ver-

[1]) Man beachte die Worte „im selben Verhältnisse" und „der oben angenommenen Verhältniszahl treu bleibend", auf S. 30, dann die Berufung auf „beispielsweise Verhältniszahlen" auf S. 30, Note 2.

[2]) Ein einzelnes konkretes Kapitalstück kann allerdings ganz gut auch mehr, als ein vorjähriges Arbeitsjahr repräsentieren, nämlich die ganzen vorjährigen Arbeitsjahre von mehr als einem Arbeiter. Unser Argument hat aber nur mit dem gesamten Volkskapital, beziehungsweise mit den „nationalen Arbeitsjahren" zu tun. Ich brauche kaum zu bemerken, daß die drastische extreme Beispielsannahme im Texte, daß ein im Volkskapital aufgespeichertes nationales Arbeitsjahr ganz und gar aus vorjähriger Arbeit bestehe, zwar mathematisch, aber kaum volkswirtschaftlich denkbar ist, weil für die sukzessive Werkfortsetzung und für die Instandhaltung des vorhandenen Kapitalbestandes eine harmonischere Mischung der verschiedenen Arbeitsjahrgänge erforderlich ist. Eine genaue Überlegung dieses Momentes wird den Leser leicht dazu führen, sich von der Triftigkeit des Argumentes, daß größere Arbeitsaufspeicherungen durchschnittlich auch ältere Arbeitsaufspeicherungen sein müssen, auch für den Normalfall der praktisch üblichen Kapitalzusammensetzung zu überzeugen. Übrigens werden Leser, die dieses Thema weiter durchzudenken die Neigung haben, gut tun, sich hiebei stets auch die Ausführungen über die typischen Schichtungsverhältnisse des Kapitales vor Augen zu stellen, welche im Abschnitt über „die Theorie der Kapitalbildung" niedergelegt sind.

größerung des Kapitalwertes, die lediglich auf erzielte Monopolgewinne zurückzuführen wäre, würde nämlich in der Tat nicht auf eine Verlängerung des eingeschlagenen Produktionsweges deuten; und insoferne irrt Fetters Einwand hier nicht so grundsätzlich, als er gegenüber dem Zinsenelement geirrt hat. Aber er irrt in anderen wesentlichen Punkten.

Vor allem gibt er seinem Einwand eine inkorrekte, weit über seine berechtigte Tragweite hinausgehende Formulierung. Er stellt nämlich die Formel auf, daß „eine Vergrößerung des Kapitales nur dann eine Verlängerung des Produktionsprozesses bedeute (is identical with a more roundabout process), wenn die Vergrößerung nur Arbeit und nicht (aufgelaufene Zinsen oder) Monopolgewinne repräsentiert". Das ist falsch formuliert. Richtig muß die Schlußform gerade umgedreht werden: das „nur" ist zu den Monopolgewinnen, und das „nicht" zur Arbeit zu stellen. Es wird richtig zu lauten haben: „Eine Vergrößerung des Kapitales wird nur dann keine Verlängerung des Produktionsprozesses bedeuten, wenn die Vergrößerung nur Monopolgewinne und keine Arbeit repräsentiert." Gesetzt, daß das Kapital in einem früheren Zeitpunkt vier Arbeitsjahre und damit einen Kapitalbetrag von 1200 fl. repräsentiert, und daß es später auf 2100 fl. gestiegen ist, wovon 1800 fl. auf im Kapitale verkörperte sechs vorgetane Arbeitsjahre und 300 fl. auf Monopolgewinne zurückzuführen sind (die Zinsen, deren Rolle wir uns schon früher klar gemacht haben, lassen wir jetzt völlig aus dem Spiele), so ist es klar, und wird auch aus der eigenen Argumentation Fetters nicht bestritten werden können, daß dieser Tatbestand auf eine Verlängerung der durchschnittlichen Wartezeit deutet, obwohl der Zuwachs des Kapitales nicht nur „Arbeit" repräsentiert. Würde dagegen das Kapital von 1200 auf 1500 fl. in der Art gestiegen sein, daß auch das vergrößerte Kapital nach wie vor nur vier Arbeitsjahre verkörpert und die Steigerung auf 1500 fl. lediglich durch hinzugetretenen Monopolgewinn verursacht wird, dann würde allerdings keine Verlängerung der durchschnittlichen Wartezeit in Bezug auf die elementare Produktivkraft Arbeit zu verzeichnen sein, aber eben nur deshalb, weil hier der ganze Zuwachs nur auf Monopolgewinn, und gar kein Teil desselben auf vorgetane Arbeit entfällt. Ich glaube, das ist klar.

Nun ist aber auch Folgendes zu beachten. Durch die gebotene Umkehr der Formel — mit welcher ich nach dieser Umkehr in vollem Einverständnis bin — schrumpft offenbar der Tatbestand, an den Fetter sein Gegenargument anknüpfen zu können meint, sehr wesentlich zusammen. Daß der Kapitalbestand einer Volkswirtschaft — und nur dieses „Sozialkapital" kommt, wie ich nachdrücklich betonen möchte, und auch Fetter selbst ganz wohl bemerkt hat[1]), in unserer ganzen Diskussion in Frage — nur durch Monopolgewinne wächst, ist schon *prima vista* eine viel engere

[1]) z. B. a. a. O. S. 166.

und viel ausnahmsweisere Voraussetzung, als daß das volkswirtschaftliche Kapital neben anderem Zuwachs auch durch Monopolgewinne wächst. Und wahrscheinlich würden die meisten Fachgenossen mir auf Grund dieser Erwägung allein auch ohne weitere Untersuchung einzuräumen bereit sein, daß meine Argumentation mindestens für alle normalen, in der Wirklichkeit bisher beobachteten Fälle des Kapitalwachstums paßt. Denn wenn heute der „Kapitalstand per Kopf" in der österreichischen Volkswirtschaft größer ist als in der russischen, in der deutschen größer als in der österreichischen, und in der englischen größer als in der deutschen, so wird wohl kein Mensch die tatsächliche Behauptung riskieren wollen, daß in irgend einem dieser Fälle der Größenunterschied nur größeren im Kapitalwert verkörperten Monopolgewinnen entstamme, ebenso wenig, als das allmälige historische Größerwerden des Kapitalstockes innerhalb jeder einzelnen jener Volkswirtschaften jemals ein ausschließliches Wachstum durch Monopolgewinne war. Ich könnte also, wie gesagt, recht leicht die Anerkennung erringen, daß meine Argumentation für die große Regel richtig sei, während Fetters Gegenargument sie nur in abnormen Ausnahmsfällen durchkreuze.

Aber ich brauche mich auch mit dieser Anerkennung noch nicht zufrieden zu geben. Wenn wir die Sache bis zu Ende durchdenken, ergibt sich vielmehr, daß Fetters Gegenargument nicht einmal in abnormen Ausnahmsfällen meinen Argumentationsgang durchkreuzen kann. Aus zwei Gründen. Erstens bestehen starke Gründe dafür, daß der Tatbestand einer Tauschwerterhöhung des gesamten Kapitalstocks einer Volkswirtschaft lediglich als Folge des Eintritts monopolistischer Werterhöhungen nicht einmal als seltene Ausnahme, sondern grundsätzlich gar nicht eintreten kann, weil innerhalb einer solchen Gesamtheit Tauschwerterhöhungen eines Teiles stets zu verhältnismäßigen Tauschwertsenkungen eines anderen Teiles der Gesamtheit führen, beziehungsweise gleichmäßige Antriebe zu einer Tauschwerterhöhung durch gegenseitige Kompensation unwirksam bleiben müssen. Ich werde diesen Gedankengang gegenüber einem anderen, dem theoretisch interessantesten Gegenargument Fetters später noch genauer ausführen müssen, und breche ihn daher, um Wiederholungen zu vermeiden, hier ab.

Zweitens aber würden, selbst wenn Gesamtwertsteigerungen eines in seiner Struktur und Masse unveränderten Sozialkapitales bloß durch monopolistische Momente möglich wären, Fälle dieser Art den Gang meiner Argumentation doch nicht stören können, weil sie zum Thema derselben überhaupt keine Beziehung hätten. Auch hiefür kann ich mir eine besondere Beweisführung ersparen; sie wird ebenfalls ganz von selbst aus der Würdigung der letzten noch erübrigenden Einwendung Fetters fließen, der ich mich nunmehr zuwende.

Ich halte dieselbe, wie ich schon andeutete, für die theoretisch inter-

essanteste aus der ganzen Reihe. Ob mit Glück oder nicht, regt sie jedenfalls wichtige prinzipielle Fragen an, aus deren Durchlenkung für das Verständnis unserer schwierigen Probleme zweifellos mehr Gewinn zu holen ist, als aus der Berichtigung oberflächlicher Mißverständnisse oder Rechnungsverstöße.

Fetter baut sein Argument in zwei Stufen auf. Auf der ersten Stufe bereitet er sein Hauptargument durch eine einleitende Bemerkung folgendes Inhaltes vor: Er glaubt wahrzunehmen, daß ich im Verlaufe meiner Argumentation zwei Auffassungen des Wortes und des Begriffes „Kapital" mit einander vertausche. Zuerst spreche ich davon, daß die Arbeit desto produktiver sei, „mit je mehr kapitalistischen Hilfsmitteln sie ausgerüstet ist". Diese Redewendung erwecke die Vorstellung von einer physisch größeren Zahl oder Menge von Kapitalgütern. Unmittelbar darauf wende ich jedoch den „Wertbegriff" des Kapitales an[1]), wenn ich in der Illustration desselben Satzes davon spreche, daß die nationale Arbeit ergiebiger sei, wenn sie per Kopf von einem Kapitale von 50 Gulden unterstützt wird, als wenn sie von gar keinem Kapital unterstützt wird, und noch ergiebiger, wenn das Kapital 500, 5000 oder 10000 fl. per Kopf beträgt. Beides brauche aber nicht Hand in Hand zu gehen. Mehr Instrumente, oder was für unsere Frage auf dasselbe hinauskommt, vollkommenere Instrumente deuten allerdings untrüglich auf eine erhöhte technische Produktivität. Ein höherer Wertbetrag an Kapital tut dies jedoch nicht unbedingt; denn es sei, namentlich für die Verhältnisse der ganzen Volkswirtschaft, die meine Argumentation stets im Auge habe, auch denkbar, daß das Kapital der Volkswirtschaft nur dadurch im Werte gewachsen ist, daß es „ein größeres Element von Seltenheitswerten" in sich schließt. Es könne im extremen Falle vorkommen, daß ein größerer Wertbetrag an Kapital sogar eine geringere Menge von produktiven Hilfsmitteln, oder solche von geringerer technischer Wirksamkeit enthalte als zuvor. Fetter schließt daher — und dies ist die erste Staffel seines Einwandes — daß ich mit Unrecht angenommen habe, daß eine mit einem höheren Wertbetrag von Kapital ausgestattete nationale Arbeit auch technisch ergiebiger sein müsse[2]).

Fetter polemisiert hier gegen allerlei Annahmen und Schlußfolgerungen, die nicht die meinen sind. Er hat sich ein so wenig zutreffendes Bild vom Gang meiner Argumentation gemacht, daß er mir im Tone der Einwendung Tatsachen entgegenhält, über die ich nicht bloß mit ihm im vollen Einverständnis mich befinde, sondern die gerade im Sinne meiner

[1]) „The value expression" (a. a. O. S. 166); „value concept of capital" (S. 168 und 169).

[2]) A. a. O. S. 165—167. Daß dies die Pointe des Fetterschen Einwandes ist, geht daraus hervor, daß er ihn gegen die „erste Prämisse" meines Gedankenganges, gegen den „allgemeinen Satz, daß Kapital produktiv ist", gerichtet hat.

Argumentation sich gar nicht anders verhalten dürften, als sie sich tatsächlich verhalten. Ich will dies in gehöriger Ordnung klar zu machen suchen.

Vor allem mißversteht FETTER die Rolle der illustrierenden Geldwertziffern in meinem Beispiele. Sie sind ganz und gar nicht das Signal, daß ich zu einem anderen „Sinn“ (sense) oder Begriff des Kapitales übergehe, am allerwenigsten zum „Wertbegriffe des Kapitales“, den ich ja stets auf das allerlebhafteste bekämpfe[1]). Ich habe vielmehr im ganzen Lauf meiner Argumentation ununterbrochen und gleichmäßig nichts anderes als eine größere oder bessere Menge von Kapitalgütern im Auge, wenn ich von einem „größeren Kapitale“ rede. Aber wenn ich, wie mein Zweck es erforderte, verschiedene Abstufungen in diesen größenmäßigen Verhältnissen ausdrücken und versinnlichen wollte, so brauchte ich hiefür auch irgend ein größenmäßiges Ausdrucksmittel, und zwar ein solches, welches sowohl die Vorstellung eines „mehr“, als auch die eines „besser“ einheitlich und ziffermäßig zum Ausdruck zu bringen gestattete; und für diesen Zweck boten sich mir die durch verschieden große reelle Gütersummen repräsentierten Wertsummen nicht bloß als ein an sich vollkommen geeignetes, für denselben Zweck allgemein in Übung stehendes und daher auch für jedermann ohne weiteres verständliches, sondern geradezu als das einzig mögliche zusammenfassende Ausdrucksmittel dar.

Es trifft sich seltsam, daß ich in die Lage komme, dies gegen Prof. FETTER darlegen zu sollen, der ja als Anhänger des „Wertbegriffes vom Kapitale“ davon noch viel stärker überzeugt sein muß als ich. Das Volkskapital ist ja eine Summe der heterogensten konkreten Kapitalgüter. Zum Summieren braucht man aber einen gemeinsamen Nenner. Daß dieser nicht in der Stückzahl gefunden werden kann — in der eine Dampfmaschine eben so viel zählen würde als eine Feile oder ein Handbohrer — auch nicht in der Länge oder Breite oder im Kubikmaß der Kapitalgüter, oder in ihrem Gewicht oder in irgend einer anderen physischen Maßeinheit, weiß FETTER mindestens ebenso gut als ich; der einzige ohne Widersinn anwendbare gemeinsame Nenner, welchem sich sowohl ein „mehr“ als ein „besser“ einordnen läßt, ist der Wert. Darum haben ja auch Schriftsteller, die wirklich einen anderen Kapitalbegriff, einen echten „Wertbegriff vom Kapitale“ im Auge haben, wie z. B. CLARK, eine reichlichere Ausrüstung mit mehr oder besseren Kapitalgütern ebenfalls nicht anders zu illustrieren vermocht als durch die Annahme eines Kapitales von mehr „Dollars per Kopf“[2]); und wenn ich Prof. FETTER selbst einladen würde, eine andere

[1]) Siehe oben Buch I, Abschnitt III, S. 74ff.

[2]) CLARK, Distribution of wealth, S. 174ff., führt seine große prinzipielle Untersuchung über die „Produktivität des Kapitales“ an einem Beispiele durch, in welchem ihm, um den eigenen Ausdruck FETTERS a. a. O., S. 166 zu wiederholen, die „greater value expression“ von „100000 Dollars per Mann“ geradezu und unbedenklich „stands

Ausdrucksweise vorzuschlagen, in der sich verschiedene reale Kapitalgrößen per Kopf in je einer zusammenfassenden Ziffer versinnlichen lassen, so würde wahrscheinlich auch er keine andere Auskunft wissen[1]). Daß aber die Messung und Summierung von Kapitalgütern nach ihrem Wertbetrage etwas ganz anderes ist, als das Preisgeben der Vorstellung von Kapitalgütern und der Übergang zu einem „Wertbegriffe" des Kapitales, glaube ich in meinen Ausführungen über den Kapitalbegriff und insbesondere auf S. 83ff. meines Textes hinreichend deutlich gemacht zu haben.

In meinem Munde bedeuteten daher die ansteigenden Geldwertziffern von 50 fl., 500 fl., 5000 fl. usw. per Kopf keine Preisgebung, sondern lediglich eine Versinnlichung, und zwar eine vollkommen sachgemäße Versinnlichung der zu allem Anfang in meine Argumentation eingeführten und im ganzen Laufe derselben unverbrüchlich festgehaltenen tatsächlichen Annahme, daß „die Arbeit mit mehr kapitalistischen Hilfsmitteln ausgerüstet ist". Wenn darüber noch irgend ein Zweifel hätte bestehen können, so müßte er durch den begleitenden und erläuternden Kommentar beseitigt werden, den ich den versinnlichenden Geldwertziffern mitgab: denn ich deutete die größeren Geldwertziffern sofort wieder in größere Mengen verkörperter Produktivkräfte, also in dieselbe Annahme größerer reeller Kapitalbestände zurück, zu deren Versinnlichung ich die Wertziffern soeben eingeführt hatte.

Fetter mutet mir aber nicht nur den Übergang zu dem von mir

for a greater number or better quality of physical agents"; er erläutert und deutet das Herabgehen der Geld-Kopfquote von „100000 dollars per man" auf „half a hundred thousand dollars per man" in der ausdrücklichsten Weise als eine zu einer Herabminderung des Produktes führende effektive Verschlechterung der Ausstattung mit realen Instrumenten der Produktion. Ähnlich Distribution S. 159 und öfters.

[1]) Ich habe seine vortrefflichen „Principles" nicht besonders darauf durchgesehen, ob er die mir gegenüber bemängelte illustrative Gleichsetzung von „mehr Gulden oder Dollars per Kopf" und „mehr oder bessere Instrumente per Kopf" irgendwo ausdrücklich selbst vornimmt; *implicite* ergibt sich dieselbe sicherlich z. B. aus dem Zusammenhalt der SS. 115 und 169, wo einerseits das Kapital definiert wird als „economic wealth expressed in terms of the general unit of value", und andererseits als genereller Effekt eines die Kapitalinvestition vergrößernden Sparens hingestellt wird „to raise the efficiency of production". — Vielleicht könnte jemand meinen, ich hätte die stufenweisen Vergrößerungen der reellen Kapitalausrüstung, wenn auch etwas umständlicher und schwerfälliger, auch in der Art ausdrücken können, daß jeder Arbeiter von jeder Art von Kapitalstücken, von denen er vorher nur ein Exemplar zur Verfügung hatte, später zehn, beziehungsweise hundert Exemplare zur Verfügung erhält. Das wäre indes eine durchaus unzutreffende Art der Versinnlichung gewesen. Denn, wie auch Fetter selbst (Roundabout process, S. 166) ganz gut weiß und wie insbesondere Clark (Distribution 159f., 170) mustergiltig ausgeführt hat, drückt sich eine Vergrößerung des Kapitales viel mehr in einer qualitativen Verbesserung der Kapitalausrüstung, als in einer quantitativen Häufung gleichartiger Stücke aus, die oft mehr eine Verlegenheit, als einen Vorteil für den Arbeiter bedeuten würde.

ausdrücklich bekämpften „Wertbegriffe“ vom Kapital sondern überdies auch noch eine so outrierte Handhabung dieses Begriffes zu, wie sie nicht einmal den wirklichen Anhängern desselben in den Sinn gekommen ist. Er schreibt mir nämlich die Aufstellung eines großen allgemeingiltigen und völlig ausnahmslosen Theorems über die Beziehungen des Kapitalwertes zu der Länge der Produktionsperioden einerseits und zur Ergiebigkeit der Produktion andererseits zu. Er argumentiert so, als ob ich irgendwo den allgemeinen Satz ausgesprochen hätte, daß ein größerer Wertbetrag unter allen und selbst unter den ausnahmsweisesten Umständen ein größeres reales Kapital, längere Wartezeiten und größere Produktivität repräsentieren müsse; denn sonst hätte er mir ja den Fall der Monopolgewinne oder Seltenheitswerte nicht im Tone des Einwandes als einen Fall, in welchem größerer Wert keine längere Produktionsperiode[1]) und keine größere Ergiebigkeit im Gefolge zu haben braucht, vorrücken und daraus das Versagen einer (vermeintlich!) von mir gezogenen Schlußfolgerung deduzieren können[2]).

Tatsächlich ist mir aber nichts ferner gelegen, als ein solches generelles Theorem aufstellen zu wollen. Es war und ist mir vielmehr völlig klar, daß es auf Seite der Wertbewegung der Kapitalgüter solche spezifische Ursachen geben kann, die mit der reellen Größe des Kapitales und weiterhin mit seiner technischen Ergiebigkeit und der durch dasselbe repräsentierten Produktionsperiode gar nichts zu tun haben. Selbstverständlich habe ich daher jenes von mir für falsch gehaltene Theorem auch nirgendwo ausgesprochen, weder explicite, noch implicite. Explicite natürlich ganz und gar nicht; und was ich implicite beim Gebrauche meiner illustrierenden Geldwertziffern im Sinne führte und im Sinne führen mußte, schließt ebenfalls jenes Theorem nicht ein, sondern aus: es ist die bei jeder Illustration überhaupt selbstverständliche Klausel des „Caeteris paribus“, der Abwesenheit besonderer, den Illustrationszweck durchkreuzender Komplikationen.

Die Sache ist ja so einfach und natürlich. Warum hat mir denn Fetter nicht auch das allgemeine Theorem zugemutet, daß jedes eine größere Guldenzahl repräsentierende Kapital unter allen Umständen, also auch bei geändertem Geldwert, ein größeres reelles Kapital mit größerer Ergiebigkeit und längeren Produktionsumwegen darstellen müsse? Weil es allzu einleuchtend war, daß ich ein größeres reelles Kapital an einer größeren Guldenzahl nur unter der stillschweigenden Voraussetzung eines gleichbleibenden Geldwertes, unter einer stillschweigenden Klausel „sonst ungeänderter Umstände“ illustrieren konnte und wollte. Der Illustrationszweck erfordert offenbar diese einschränkende Klausel, und darum wird sie jeder auf die offenbare Meinung des Autors eingehende

[1]) Siehe oben S. 95ff.

[2]) „The conclusion he draws therefore is not theoretically sound“; a. a. O., S. 167.

Leser, auch wenn sie nicht ausdrücklich ausgesprochen wurde, stillschweigend hinzudeuten. Auch Clark hat es nicht für notwendig gefunden, seinen Illustrationsziffern von „100000 Dollars per Mann" und „50000 Dollars per Mann" die Klausel des ungeänderten Geldwerts ausdrücklich beizusetzen; er verließ sich mit Recht auf ihre aus dem Zusammenhang hervorleuchtende Selbstverständlichkeit.

Und ganz dieselbe Bewandtnis hat es für unser Thema auch mit dem Auftreten besonderer Seltenheitswerte — falls dieses als universelles, den ganzen volkswirtschaftlichen Kapitalstock betreffendes Phänomen überhaupt denkbar sein sollte. Wenn der Geldwert auf die Hälfte sinkt, illustriert ein Kapital von „100 fl. per Kopf" offenbar kein größeres, sondern nur ein gleich großes reelles Kapital als vordem durch „50 fl. per Kopf" repräsentiert war; und wenn das Auftreten von monopolistischen Preisbildungen oder Seltenheitswerten den Wert der vorhandenen Kapitalgüter durchschnittlich auf das Doppelte hebt — die Möglichkeit eines solchen Prozesses immer vorausgesetzt — so illustriert ein Wertausdruck von „100 fl. per Kopf" nach diesem Wandel ebenso offenbar wiederum kein größeres, sondern nur ein gleich großes reelles Kapital, als vor diesem Wandel durch den Wertausdruck „50 fl. per Kopf" repräsentiert gewesen war. Wer daher, so wie ich oder Clark oder wer immer sonst, größere reelle Kapitalien durch größere Wertbeträge illustrieren will, wird selbstverständlich beide — und auch alle sonst noch etwa denkbaren — durchkreuzenden Zwischenfälle aus seiner Annahme ausschließen und die Klausel „unter sonst gleichen Umständen" ausdrücklich oder stillschweigend im Sinne führen müssen. Ich begnügte mich, dies stillschweigend zu tun, weil für die ausdrückliche Hervorhebung des Selbstverständlichen für mich kein spezieller Anlaß vorlag[1]). Am allerwenigsten gegenüber den Seltenheitswerten: wenn nämlich, wie ich noch weiter unten zu zeigen hoffe, der ganze von Fetter supponierte Fall sich überhaupt nicht ereignen kann, so brauchte ich seinen ohnedies undenkbaren Eintritt doch sicherlich nicht erst durch eine ausdrückliche Klausel auszuschließen!

Es bleibt aber doch noch eine Frage übrig: hätte ich jenes allgemeine Theorem von einem universellen Zusammenhange des Wertbetrages mit der Produktivität und der Periodenlänge, welches allgemeine Theorem ich tatsächlich *nicht* aufgestellt habe, nicht vielleicht aufstellen *müssen*, um meine weitere Argumentation für die Identität des „Produzierens mit mehr Kapital per Kopf" mit dem Produzieren auf längeren Produktionsumwegen ableiten zu können? — Die Untersuchung dieser Frage wird uns auch noch das zweite, tiefere Mißverständnis enthüllen, in dem sich Fetter über die ganze logische Struktur meiner Argumentation befindet.

[1]) Für wirkliche Anhänger des echten „Wertbegriffes", die das Wesen des Kapitales im Werte selbst erblicken, hätte eher ein Bedürfnis bestehen können, sich mit Fällen der Inkongruenz zwischen „Wertgröße" und „Kapitalgröße" ausdrücklich auseinanderzusetzen!

Zwischen welchen Gedanken will diese denn überhaupt die Verbindung herstellen? Zwischen der so allgemein anerkannten, notorischen „Produktivität des Kapitales" einerseits und der Verlängerung der Produktionsumwege andererseits. Meine Argumentation soll eine Art *argumentum ad hominem* sein an die Adresse aller jener Theoretiker der verschiedensten Richtungen, welche in irgend einer Version an die „Produktivität des Kapitales" glauben, daß sie konsequenter Weise dann auch die Ergiebigkeit der längeren Produktionsumwege nicht leugnen dürfen[1]).

Zu diesem Ende hatte ich naturgemäß darzutun, daß die typischen Fälle, in welchen nach der herrschenden Meinung die „notorische Tatsache von der größeren Produktivität der mit einem größeren Kapitale ausgerüsteten Arbeit" zur Erscheinung kommt, das sind die Fälle, in denen eine gesteigerte Ergiebigkeit der Produktion vorliegt, die sich als Folge einer hinzutretenden, beziehungsweise gesteigerten Mitwirkung von Kapital erklären läßt, sich zugleich als Fälle verlängerter Produktionsumwege darstellen. Fälle dagegen, in denen jener Tatbestand nicht vorliegt, gehen auch meine Argumentation nichts an: der mir obliegende Nachweis eines Zusammenstimmens der Fälle verlängerter Produktionsumwege mit jenen Fällen gesteigerter Ergiebigkeit, welche die herrschende Meinung als Fälle der betätigten größeren Produktivität angewendeter größerer Kapitalien anspricht, hat offenbar gar nichts mit solchen Fällen zu tun, in denen eine so auszulegende gesteigerte Ergiebigkeit überhaupt nicht vorliegt.

Auf welche Seite gehört nun das Produzieren mit „mehr Kapital per Kopf" in dem von mir ins Auge gefaßten und erläuterten Sinne, das ist das Produzieren mit einer Kapitalausrüstung, die sich deshalb zu einem größeren Wertbetrag summiert, weil sie aus mehr oder besseren Kapitalgütern besteht? Unzweifelhaft auf die erste Seite: es ist der klassische Produktivitätsfall. Er führt nach dem Urteil aller Welt zu einer wirklichen Steigerung der Produktivität, und ebenfalls nach dem Urteil aller Welt ist diese Steigerung der Anwendung des größeren Kapitales zuzuschreiben. Und darum hatte ich auch für diesen Fall „aller Welt" mein *argumentum ad hominem* vorzuhalten, indem ich nachwies, daß dieser Fall unzweifelhafter Mehrergiebigkeit identisch ist mit dem Fall verlängerter Produktionsperioden.

Auf welche Seite gehört aber das Produzieren mit „mehr Kapital per Kopf" in dem von FETTER hervorgezogenen Sinne, nämlich das Produzieren mit einer Kapitalausrüstung, die sich nicht deshalb, weil sie

---

[1]) So weit hat auch FETTER den Charakter meiner Argumentation recht gut erkannt, wenn er auf S. 164f. von dem „agreement" meiner These „with the old proposition that capital is productive" spricht, und das Interesse, das ich an dem Gelingen des Nachweises jenes „agreements" habe, mit den Worten bezeichnet: „He (i. e. BÖHM-BAWERK) will gain for the one (proposition) all the authority and belief that attaches to the other among economic students".

aus mehr oder besseren Kapitalgütern bestünde, sondern lediglich wegen des Auftretens besonderer Seltenheitswerte zu einem größeren Wertbetrag summiert? Es gehört ebenso unzweifelhaft auf die zweite Seite: es ist kein Produktivitätsfall. Die technische Ergiebigkeit der nationalen Produktion wird nicht im mindesten dadurch erhöht, daß dieselben Maschinen, Werkzeuge, Rohstoffe usw., die im Besitz des Volkes stehen, durch monopolistische Preisbildungen oder durch das Auftreten von Seltenheitswerten eine Gesamtwertsteigerung erfahren — immer die Denkbarkeit einer solchen vorausgesetzt; gerade so wenig, als die nationale Produktion dadurch ergiebiger wird, daß vermöge einer Senkung des Geldwertes auf die Hälfte der materiell unveränderte Kapitalbestand jetzt in einer doppelt so hohen Geldsumme sich ausdrückt. Über beides weiß ich mich ja mit Fetter völlig einig. Eben darum gehen aber solche Fälle exotischer oder nomineller Wertsteigerungen des Volkskapitales mein Beweisthema überhaupt nichts an. Sie sind nach Niemandes Meinung Fälle einer betätigten Produktivität des Kapitales, und darum hat auch mein *argumentum ad hominem* mit ihnen nichts zu schaffen. Meine Beweisführung hat weder eine Lücke, noch ein logisches Gebrechen deshalb, weil sie nicht auch diese Pseudofälle einer „gesteigerten" Kapitalverwendung als Fälle verlängerter Produktionsumwege zu deuten vermag. Ganz im Gegenteile: sie wäre kompromittiert, wenn diese Deutung gelingen würde; und daran zeigt sich die ganze Tiefe des Mißverständnisses, in dem Fetter über die eigentliche Natur des Beweisthemas befangen ist.

Er verkehrt gleichsam die natürliche Beweisfront: Momente, die meine Argumentation bekräftigen und erhärten, hält er mir als Einwendungen entgegen. Er hält mir einmal im Tone der Widerlegung vor, daß dem Auftreten von Monopolgewinnen im Kapitalwert keine Verlängerung der Produktionsperiode entspricht — obwohl er gleichzeitig ganz gut weiß, daß dem Auftreten solcher Monopolgewinne oder Seltenheitswerte auch keine technische Mehrergiebigkeit zur Seite steht. Tatsächlich würde es umgekehrt eine Widerlegung oder mindestens eine ernste Verlegenheit für meinen Beweisgang bedeuten, wenn sich auch für diesen Fall eine Verlängerung der Produktionsumwege nachweisen ließe: denn dann läge ein Fall verlängerter Produktionsumwege vor, in welchem mich die behauptete Identität mit den Fällen gesteigerter Produktivität größerer Kapitalien im Stiche ließe! Und ein zweites Mal leitet Fetter ein Versagen meiner Schlußfolgerung umgekehrt wieder gerade aus dem Umstand ab, daß gesteigerte Seltenheitswerte keine erhöhte technische Ergiebigkeit begründen — wiewohl er gleichzeitig ganz gut weiß und sogar selbst eingewendet hat, daß sie auch keine verlängerte Wartezeit begründen. Natürlich hätte mir aber nichts fataler sein können, als wenn der von Fetter vermißte Nachweis erhöhter technischer Produktivität auch für diesen Fall sich hätte führen lassen: dann wäre ja ein Fall „vergrößerter

Produktivität des vergrößerten Kapitales" vorgelegen, den ich als einen Fall verlängerter Produktionsumwege aufzuklären unvermögend gewesen wäre. Tatsächlich spricht vielmehr offenbar beides, was Fetter der Reihe nach gegen mich einwendet, zu meinen Gunsten: einem Gedankengange, der auf den Nachweis eines Parallelismus zwischen dem Einschlagen längerer Produktionsumwege und dem Eintritt der Erscheinungen der Produktivität des Kapitales gerichtet ist, kann es nur zu Gute gerechnet werden, wenn in Fällen, in denen notorisch keine Erhöhung der Produktivität sich zeigt, auch keine Verlängerung der Wartezeit im Spiele ist, und *vice versa!*

* * *

Aber all dies war nur eine Vorstufe des Fetterschen Einwandes; auf und über ihr baut sich erst sein noch strengerer Haupteinwand auf. Er gipfelt in dem Vorwurf eines „circulus vitiosus". „Das Argument" — sagt Fetter wörtlich — „enthält einen trügerischen *circulus vitiosus*, indem es die Rate des Zinsfußes schon in sich schließt (by implying the rate of interest). Bei der Handhabung eines Wertbegriffs variiert der ‚Kapitalbetrag', der einem gegebenen jährlichen Produkt entspricht, mit der Diskontrate, zu der man die Kapitalisation vollzieht. Wenn die herrschende Zinsrate auf 20% steht, begründet ein auf 10 gewertetes jährliches Produkt eine Kapitalisation auf 50; aber wenn der Zinsfuß auf 1% fällt, begründet dasselbe Produkt eine Kapitalisation auf 500[1]). Von den beiden Bestandteilen des Satzes, daß ein größeres Kapital eine größere Produktivität und einen längeren Umweg bedeutet, ist daher der erste Teil unhaltbar, wenn er nicht durch eine Klausel ergänzt wird: *vorausgesetzt, daß die Zinsrate die gleiche geblieben ist.* Aber es ist ja gerade der Wechsel der Zinsrate, welchen er (nämlich Böhm-Bawerk) durch einen Wechsel in der technischen Produktivität zu erklären versucht"[2]).

Ich halte diese Schlußkette für ein überaus lehrreiches Musterbeispiel jener dialektischen Irrungen, die daraus entspringen, daß der Schließende Worte aneinander knüpft, ohne sich den Tatbestand, zu dessen Bezeichnung die Worte dienen, mit der nötigen Klarheit, Treue und Vollständigkeit vor Augen zu stellen. So kommt es, daß Worte äußerlich glatt zusammengereimt werden, deren zugehörige Sachverhalte gegen einander streiten. Das Beispiel ist doppelt lehrreich, weil es von so scharfsinnigen und sorgfältigen Theoretikern geboten wird wie Fetter und J. Fisher. Ich beziehe Fisher sofort mit ein, weil er nicht nur Fetters Darlegungen durch ein beifälliges Zitat in Bausch und Bogen gebilligt, sondern derjenigen trüge-

[1]) richtig wohl 1000; aber die augenscheinlich irrige Ziffer tut nichts zur Sache.
[2]) A. a. O. S. 169.

rischen Dialektik, die dem Fetterschen Einwande zu Grunde liegt, auch in seinen eigenen Werken eine Stütze geboten hat.

Der Trugschluß liegt in der Meinung, daß eine Änderung des Zinsfußes den Tauschwert aller Güterarten gleichzeitig in demselben Sinne beeinflussen, und daß demnach ein in seiner realen Zusammensetzung unveränderter Güterbestand einer ganzen Volkswirtschaft in seiner totalen Tauschwertsumme steigen oder fallen könne je nach den Schwankungen des Zinsfußes.

Es sind ungefähr sechzig Jahre, daß J. St. Mill seine ebenso selbstverständlichen als glänzenden Ausführungen über den Begriffsinhalt des Tauschwertes der Güter mit einem der einleuchtendsten Gleichnisse krönte, die jemals in unserer Wissenschaft benützt worden sind: „Dinge, die gegen einander ausgetauscht werden, können ebenso wenig alle fallen oder alle steigen, als von zwölf Schnelläufern jeder die übrigen überholen, oder von 100 Bäumen jeder die anderen überragen kann.“ Mill hatte damals Anlaß, diese einleuchtende Wahrheit denjenigen in Erinnerung zu bringen, die aus einem Steigen des Arbeitslohnes ein Steigen des Tauschwertes aller Güter — da ja bei der Erzeugung aller Güter die Arbeit und der Arbeitslohn ein Element bilde — deduzieren wollten. Er hielt ihnen nicht bloß die Unmöglichkeit des Resultates, sondern auch den Punkt, an welchem sich der Irrtum in ihre Schlußfolgerung einschlich, im wesentlichen richtig vor, indem er auf die Reziprozität hinwies, in der — bei ungeändertem Produktionsergebnis wenigstens — hohe Löhne zu niedrigen Profiten und Zinsen stehen müssen. Wenn man nicht vergißt, diese Kehrseite der gestiegenen Löhne zu bedenken, so kommt man nicht zu dem Ergebnis, daß ein Steigen der Löhne eine Wertsteigerung aller Güter hervorruft, sondern zu dem recht verschiedenen Ergebnis, daß Güter, an deren Erzeugungskosten, vulgär ausgedrückt, Löhne und Zinsen in den dem volkswirtschaftlichen Durchschnitt entsprechenden Quoten beteiligt sind, in ihrem Tauschwert ungefähr ungeändert bleiben, Güter, an deren Erzeugungskosten die Arbeitslöhne perzentuell überdurchschnittlich beteiligt sind, im Tauschwert steigen, und Güter, an deren Erzeugung die gestiegene Arbeit unterdurchschnittlich beteiligt ist, im Tauschwert fallen werden.

Das wissen wir, wie es scheint, schon so lange und so unangefochten, daß wir Zeit gehabt haben, es wieder zu vergessen. Denn es ist materiell derselbe einst von Mill so siegreich bekämpfte Irrtum, der jetzt bei Fisher und Fetter wieder auftaucht; nur mit der Variante, daß sie nicht an ein Steigen des Lohnes, sondern an ein Sinken des Zinsfußes eine universelle Wertsteigerung aller Güter anknüpfen, und mit der weiteren Variante, daß sie dabei nicht die Eigenschaft der Zinsrate, den Kostenbetrag zu beeinflussen, sondern ihre andere Eigenschaft, als Regulator der Kapitalisierung zu dienen, in den Vordergrund stellen.

Fisher geht davon aus, daß der Preis jedes Gutes gleich ist dem

diskontierten Werte der von ihm erwarteten künftigen Nutzleistungen, und knüpft daran die Folgerung, daß, bei gleichbleibendem Werte dieser Nutzleistungen, ein Steigen oder Fallen in der Zinsrate ein Fallen oder Steigen im Werte aller Güter nach sich ziehen müsse[1]. Eine etwas später[2] nachfolgende Erläuterung läßt erkennen, daß Fisher hiebei zwar nicht an ein gleichmäßiges Fallen und Steigen aller Güter, sondern an eine im Grade schwächere Beeinflussung der der schließlichen genußreifen Nutzleistung näher, und an eine stärkere Beeinflussung der derselben entfernter stehenden Glieder der Kette denkt, dabei aber doch augenscheinlich eine gleichzeitige Beeinflussung aller Glieder in demselben Sinne im Auge hat — was, wenn man an reellen Tauschwert denkt, eben eine logische Unmöglichkeit ist. Denn das Wesen der supponierten Verschiebung im Zinsfuß liegt ja in einer Verschiebung des Austauschverhältnisses zwischen zeitlich entfernten und zeitlich nahen Nutzleistungen: ein Steigen des Zinsfußes bedeutet eine stärkere Geltung der nahen und eine schwächere Geltung der entfernten Nutzleistungen, und umgekehrt. Es versteht sich daher von selbst, daß bei einem Steigen des Zinsfußes Güter, die überwiegend nahe Nutzleistungen verkörpern, ihre verhältnismäßige Geltung gegenüber Gütern, die überwiegend ferne Nutzleistungen verkörpern, erhöhen werden und umgekehrt. Man wird also, das früher gegenüber dem Arbeitslohn gesagte entsprechend variierend, beiläufig sagen dürfen und müssen: Bei einer Steigerung des Zinsfußes werden Güter, die nahe und entfernte Nutzleistungen in beiläufig durchschnittlicher Mischung verkörpern, im Tauschwert unverändert bleiben; Güter, in deren Nutzinhalt weit entfernte Nutzleistungen überdurchschnittlich stark vertreten sind, werden im Tauschwert fallen, und Güter, in deren Nutzinhalt entfernte Nutzleistungen unterdurchschnittlich stark vertreten sind, werden umgekehrt im reellen Tauschwert steigen.

Daß Fisher bei seinem Ausspruch ebenfalls den reellen Tauschwert im Auge haben mußte oder wenigstens sollte, ergibt sich daraus, daß er seine grundlegende Definition des Begriffes „value" auf das Austauschverhältnis gegenüber Gütern von was immer für einer Art und nicht gegenüber dem Gelde allein münzte[3], und daß er es jedenfalls unterlassen hat, die in seinem Raisonnement vorausgesetzte gleichzeitige Tauschwerterhöhung, beziehungsweise Tauschwertsenkung aller Güter ausdrücklich

---

[1] Rate of interest, S. 225.

[2] A. a. O., S. 227.

[3] Nature of capital and income S. 13—15. „The value of a certain amount of one kind of wealth is the quantity of some other kind for which it would be exchanged . . ." (S. 13). Eine Seite später wird in einer illustrierenden Tabelle der Wert nicht in Geld, sondern in Bushels Weizen ausgedrückt, und auf S. 15 die Bemerkung gemacht, daß der Ausdruck „the value of wealth" eine „incomplete Phrase" sei, so lange man nicht hinzugefügt habe, in was für einer Art anderer Güter man ihn messen wolle, ob in Gold oder in irgend einem anderen Artikel.

als eine bloß scheinbare, nominelle Werterhöhung oder Wertsenkung zu kommentieren, die nur gegenüber einer bestimmten als Preismaß gewählten Güterart aufscheine, wobei natürlich die Ursache der Verschiebung auf der Seite dieser letzteren Güterart hätte gelegen sein und von Fisher auch speziell hätte aufgeklärt werden müssen. Auch würde Fisher, wenn er selbst auf jenen logischen Konflikt überhaupt aufmerksam gewesen wäre, schwerlich seine rückhaltlose Zustimmung zu Fetters Argumentation erklärt haben, die denselben logischen Konflikt in noch verstärktem Maße in sich schließt.

Fetters oben wörtlich wiedergegebener Einwand setzt nämlich ebenfalls voraus, daß der reell unveränderte, in seiner technischen Ergiebigkeit nicht gesteigerte Bestand des Volkskapitales bloß durch eine Senkung des Zinsfußes von 20 auf 1% in seinem kapitalisierten Wert auf das zehn- (*recte* zwanzig-) fache erhöht werden könne[1]. Daß es sich in seiner Argumentation nicht um einzelne Kapitalstücke — für die ja die Sache möglich und richtig wäre — sondern um den ganzen Bestand der Volkswirtschaft handelt, wissen wir aus seiner eigenen wiederholten Anerkennung, daß es sich in unserer Diskussion stets nur um die Totalität der ganzen Volkswirtschaft handle[2]. Darüber, daß jene universelle Wertsteigerung etwa nur eine nominelle, durch ein korrespondierendes Sinken des Wertmaßes hervorgerufene wäre, findet sich keine Andeutung; auch würde ja durch eine solche Auslegung der Einwand als solcher alle Kraft verlieren. Es bleibt also die Behauptung der logischen Unmöglichkeit, daß der Tauschwert aller Güter, die einen Kapitalswert haben, sich gleichzeitig auf das zwanzigfache erhöhe, während logisch möglich und zutreffend nur der ganz andere Satz wäre, daß die Senkung des Zinsfußes das Austauschverhältnis der „kapitalisierten" Güter innerhalb der Gesamtmasse verschiebt, Güter von einer gewissen durchschnittlichen Zusammensetzung ihres Nutzinhaltes, nach Art einer Achse, um die herum eine Drehung stattfindet, in ihrem Tauschwert unverändert bleiben, Güter einer bestimmten, extremen Zusammensetzung im Werte steigen, und Güter von der entgegengesetzten extremen Zusammensetzung im Werte fallen[3].

---

[1]) Indem nämlich Fetter mir entgegenhält, daß aus einem vergrößerten Kapitalbetrag sich nur bei ungeändertem Zinsfuß auf eine vergrößerte Produktivität schließen lasse, muß er es für möglich halten, daß bei einer Veränderung im Zinsfuß der Wertbetrag des Kapitales größer werden kann, ohne daß seine reelle Ergiebigkeit größer wird, daß also, mit anderen Worten, Änderungen im Zinssatze einen geänderten Kapitalwert auch bei ungeänderter reeller Masse und Ergiebigkeit des Kapitales herbeiführen können.

[2]) A. a. O., S. 166 und 168 in der Note. In einer gewissen Beziehung übertreibt Fetter sogar diese Anerkennung.

[3]) Vorsichtshalber will ich im Vorbeigehen auch noch dem denkbaren Einwand begegnen, daß es sich ja nicht um den Bestand aller Güter schlechthin, sondern nur um den Bestand aller Kapitalgüter handle, welchen Begriff ich wenigstens nicht un-

Aber Fetter verschärft noch den logischen Konflikt durch eine Zutat, die bei Fisher fehlt. Fisher hatte nämlich in sein Raisonnement die voraussetzungsweise Klausel eingeschaltet, „daß der Wert der erwarteten künftigen Nutzleistungen unverändert bleibe“. Es mag dahingestellt bleiben, ob und in welchem Wortsinn diese Fishersche Voraussetzung möglich ist, beziehungsweise, ob nicht vielleicht jene Wertverschiebungen, die eine Verschiebung des Zinsfußes zur notwendigen Konsequenz hat, in ihren weiteren Folgen auch den Wert der künftigen Nutzleistungen selbst mit berühren müßten. Aber Fetter flicht in sein Raisonnement eine noch viel bedenklichere Annahme ein. Er ersetzt nämlich die Fishersche Klausel vom unveränderten Wert der Nutzleistungen der betreffenden Kapitalgüter durch eine Klausel vom unveränderten Wert ihres jährlichen Produktes[1]); und der gewählte Kapitalisierungsschlüssel — aus einem „jährlichen Produkt“ von 10 wird bei einem Zinsfuß von 20 % ein Kapitalwert von 50 abgeleitet — gibt kund, daß unter dem „jährlichen Produkt“ nicht ein Rohertrag gemeint sein kann, der mit dem Wert der jährlichen Nutzleistungen des betreffenden Kapitalbestandes zusammenfallen könnte, sondern daß dasselbe bereits das Reinerträgnis des Kapitales darstellen muß. Fetter supponiert also in einem Atem, daß ein reell unveränderter Kapitalbestand mit unveränderter technischer Ergiebigkeit bei einem Sinken des Zinsfußes von 20 auf 1 % denselben Reinertrag einbringt wie bisher; und das soll, wohlgemerkt, nicht nur für irgend ein einzelnes konkretes Kapitalstück gelten, worüber sich ja unter Annahme besonderer, den Reinertrag von vornherein festlegender Verhältnisse ganz gut reden ließe, sondern für den gesamten Kapitalbestand der Volkswirtschaft, da ja doch nur dieser in der ganzen Diskussion in Frage steht. Was ist das aber für ein seltsames „Sinken des Zinsfußes“, das in der Auseinandersetzung zwischen Kapital und Arbeit einfach alles beim Alten läßt, das dem reell ungeänderten Kapital genau

erheblich enger fasse. Darauf wäre indes ein doppeltes zu erwidern. Erstens schließen auch die Kapitalgüter allein Güter der allerverschiedensten Zusammensetzung in sich, so daß auch für ihren engeren Kreis die gleichmäßige von Fetter vorausgesetzte Wertbewegung unmöglich wäre. Und zweitens ist der von Fetter angegebene Grund der Wertbewegung ein ganz universeller, so daß, wenn er überhaupt zutreffen würde, er bei allen Gütern schlechthin zutreffen müßte — was eben die logische Unmöglichkeit ist. Denn augenscheinlich trifft dieselbe Art der Kapitalisation und ihre Beeinflussung durch den Zinsfuß nicht nur bei den „produzierten Produktionsmitteln“, sondern auch bei den von meinem Kapitalbegriffe ausgeschlossenen Güterarten, nämlich beim Grund und Boden und bei den Genußgütern — von kürzerer und längerer Nutzleistungsdauer — im wesentlichen zu. Gegenüber Fisher spielt dieser Punkt überhaupt keine Rolle, weil Fisher bekanntlich seinen Kapitalbegriff alle Güter ohne Unterschied umspannen läßt.

[1]) „. . . an annual product valued at ten supports a capitalisation of fifty: but if the interest falls to 1 per cent., the same product supports five hundred“. A. a. O., S. 169.

dasselbe als Reinertrag zuteilt, wie zuvor? Der Zinsfuß ist ja doch nicht nur ein Anhaltspunkt für die Kapitalisation, sondern er hat auch, und zwar vor allem eine reelle Bedeutung für die Verteilung des Nationalprodukts: Bewegungen des Zinsfußes bedeuten geradeso wie die Bewegungen des Arbeitslohnes eine Änderung des Verteilungsschlüssels zwischen Kapital und Arbeit. Eine „Senkung des Zinsfußes", die den Anteil des ungeänderten Kapitales ungeändert läßt[1]), ist daher in Wahrheit eine „Veränderung des Verteilungsschlüssels", die keine Veränderung des Verteilungsschlüssels ist — ein mißbrauchtes Wort, eine *contradictio in adjecto,* eine logische Unmöglichkeit; geradeso wie die gleichzeitige parallele Tauschwerterhöhung aller Kapitalgüter, die sich dabei gegenseitig an Geltung im Tausch übertreffen müßten!

Und aus solchen Voraussetzungen baut sich Fetter jenen Standpunkt auf, von dem aus betrachtet mein Vorgehen ihm dann als ein „circulus vitiosus" erscheint: braucht es einen stärkeren Beweis für die Berechtigung und auch für die Notwendigkeit meiner seit Dezennien immer und immer wiederholten Warnung und Bitte, in den so unendlich schwierigen Gedankengängen der Kapitalstheorie das äußerste für die volle plastische Anschaulichkeit aller in diese Gedankengänge eingeführten Vorstellungen zu tun, und ein dialektisches Deduzieren aus Worten zu vermeiden, deren zugehöriger Vorstellungsinhalt dem geistigen Auge verschwommen oder versunken ist? Gerade Forscher wie Fisher und Fetter werden, davon bin ich überzeugt, hierüber grundsätzlich gewiß nicht anders denken, als ich, und sie werden mir daher auch den Freimut verzeihen, mit welchem ich jenen berechtigten Grundsatz auch ihnen gegenüber zur Geltung zu bringen mich nicht scheute.

* * *

Viel kürzer kann ich mich gegenüber einem Widerlegungsversuche Schades[2]) fassen.

Schade setzt meinem „vermeintlichen Axiom"[3]) folgende Frage entgegen: „Wie hat man zu verfahren, wenn das Ziel (die größte Zahl der Genußprodukte derselben Gattung — nach der derzeitigen Kenntnis der

[1]) Ich brauche wohl kaum zu bemerken, daß bei reell gewachsenem Kapitalbestande ein gleichbleibender Gesamtbetrag des Kapitalanteils allerdings mit einer reellen Verschiebung in den Verteilungsverhältnissen oder mit einer reellen Senkung des Zinsfußes vereinbar wäre; bei reell ungeändertem Kapitalbestande aber natürlich nicht.

[2]) „Böhm-Bawerks Zinstheorie und seine Stellung zur Produktivitätstheorie", in den Annalen des deutschen Reiches, 39. Jahrgang, 1906, S. 225—238 und 263—289. Der ganze Aufsatz würde überreichen Stoff zu Berichtigungen jeder Art bieten; ich greife den einzigen im Texte behandelten Punkt heraus, weil er ein wichtiges und in der sonstigen Literatur spärlich behandeltes Thema betrifft, für dessen Klärung seine Erörterung immerhin von Nutzen sein kann.

[3]) Siehe oben Exkurs I, S. 29ff.

Sachlage) nur eine bestimmte Strecke entfernt liegt und man doch möglichst viele Boten (Arbeitsmonate, Kapitalien) beschäftigen will? Man läßt sie gleichzeitig parallele Wege nach dem Ziele marschieren[1]). Man vermehrt das Kapital, damit es auf parallelen Wegen zu einer reichlicheren Genußgüterversorgung verhelfe, d. h. man vermehrt die Betriebe unter Beibehaltung des derzeitig besten Verfahrens und der entsprechenden Periodenlänge. Kann infolge der Fortschritte der Technik die Periode noch verkürzt werden, so können desto mehr parallele Unternehmungen gegründet werden. Die Zahl der Boten, die Menge des vorhandenen Kapitals gibt also gar keinen Aufschluß über die Länge der Perioden"[2]).

Schade hat sich wohl nur eine sehr geringe Mühe damit gegeben, zu den Redensarten, die er im Munde führt, auch den zugehörigen Vorstellungsinhalt auszudenken. Er untersucht die Wirkungen einer Vermehrung des Kapitales, und zwar wohlgemerkt, einer Vermehrung „per Kopf": denn so lautet ja die Voraussetzung meines von ihm bekämpften Gedankenganges, und auch er selbst zieht einige Zeilen später den Fall einer stationären Bevölkerungszahl ausdrücklich in den Wirkungsbereich seiner Argumentation ein[3]). Nun will er die typische Wirkung einer solchen Kapitalvermehrung darin finden, daß nicht die Produktionswege verlängert, sondern die Zahl gleich langer paralleler Produktionswege vermehrt werde.

Aber was soll diese Redensart bedeuten? Schade erläutert sie zunächst als die Vermehrung der „Betriebe" oder „Unternehmungen", in denen unter Beibehaltung des bisherigen Verfahrens und der bisherigen Periodenlänge produziert wird. An dieser Erläuterung klebt noch eine Spur von grammatikalischer Zweideutigkeit, die bei einer Prüfung auf den Sinn allerdings sofort verschwindet, die es aber Schade immerhin ermöglicht hat, dem Gebrauch jener eigentlich zutreffenden, unzweideutigen Ausdrücke auszuweichen, die seinen Selbstwiderspruch hätten sofort an den Tag bringen müssen. Rein formal könnte nämlich der Ausdruck „Vermehrung der Betriebe" auch einen Vorgang bedeuten, durch den ohne jede Änderung im Gesamtumfang des nationalen Produktionsbetriebes lediglich die Zahl der Betriebseinheiten unter gleichzeitiger Reduktion ihrer durchschnittlichen Größe vermehrt würde. Wenn es z. B. in einer Volkswirtschaft 10000000 produktive Arbeiter gibt, die bisher auf 500000 selbständige Betriebe verteilt waren, so könnte, rein wörtlich verstanden,

---

[1]) „Das Ziel ist nicht als einzelner Punkt gedacht, sondern schließt viele Punkte einer geraden Linie ein, welche zu der Geraden, auf der die Ausgangspunkte liegen, parallel geht" (Anmerkung Schade's).

[2]) A. a. O., S. 271.

[3]) S. 271, letzter Absatz: „mag ein Zuwachs oder ein stationärer Zustand der Bevölkerung in Betracht kommen."

eine „Vermehrung der Betriebe“ in der Art herbeigeführt werden, daß dieselben 10000000 produktiven Arbeiter auf die doppelte Zahl selbständiger Betriebe verteilt, und im Zusammenhang damit die durchschnittliche Größe der Betriebseinheit verkleinert, von durchschnittlich 20 in einem Betriebe beschäftigten Arbeitern auf durchschnittlich 10 Arbeiter herabgesetzt würde. Ein solcher Vorgang wäre innerhalb der Voraussetzungen der Diskussion ohne jeden, oder wenigstens ohne wesentlichen Widerspruch denkbar. Aber ihn kann SCHADE natürlich nicht gemeint haben. Denn er wäre eine für das Diskussionsthema völlig indifferente Sache. Es wäre schlechterdings nicht abzusehen, wieso ein vermehrtes, z. B. verdoppeltes Kapital per Kopf dadurch vollauf „beschäftigt“ werden soll, daß man dieselbe Zahl von Arbeitern in derselben Weise wie bisher, und nur auf eine größere Zahl von kleineren Gruppen verteilt, tätig werden läßt — geradeso, wie man für eine doppelte Zahl von Gewehren sicherlich nicht dadurch Verwendung findet, daß man die gleiche Zahl von Soldaten, die man mit Gewehren auszurüsten hat, in eine doppelt so große Zahl von Kompagnien mit halb so großem Mannschaftsstand formiert. Überdies stritte es sicher gegen alle Erfahrung, daß die typische Wirkung einer Kapitalvermehrung per Kopf in einer Verkleinerung der Betriebseinheiten, also in einem Rückschritt auf dem Wege vom Großbetrieb gegen den Kleinbetrieb hin bestehen sollte!

SCHADE hat daher sicher die andere, stärkere Bedeutung der von ihm gebrauchten Worte im Sinne geführt und im Sinne führen müssen: er meinte unter einer „Vermehrung der Betriebe“ nicht eine bloße Vermehrung der Betriebseinheiten, sondern eine Vermehrung der Gesamtausdehnung des nationalen Produktionsbetriebes, einerlei ob sie mit einer Vermehrung in der Zahl der Betriebseinheiten verbunden ist oder nicht. Genauer ausgedrückt: er meint, daß in allen Betrieben zusammengenommen die Manipulationen des bisherigen Produktionsverfahrens in der bisherigen Weise, aber in größerer Zahl als bisher nebeneinander vorgenommen werden; und das wieder bedeutet, um endlich das richtige, von SCHADE vermiedene Wort einzusetzen, daß in allen Betrieben zusammengenommen mehr Leute, mehr Arbeiter als bisher in der bisherigen Weise tätig sein sollen. Das aber ist der nackte Widerspruch mit den Annahmen, von denen SCHADE ausgegangen ist: mit der stationären Bevölkerung, mit der Kapitalsvermehrung „per Kopf“. Woher nimmt man denn, um ein verdoppeltes Kapital zu beschäftigen, die verdoppelte Zahl von Arbeitern aus der stationären Bevölkerung, und wenn man sie hätte, was wird dann aus der Kapitalvermehrung „per Kopf“? Folgerichtig zu Ende gedacht, mündet also das SCHADEsche Argument in der doppelten logischen Unmöglichkeit aus, daß eine Vermehrung des Kapitales per Kopf zu einer Beschäftigung von mehr Köpfen, als da sind, führen, und daß dieselbe Vermehrung per Kopf vermöge der aus der Luft ge-

griffenen Vermehrung der Köpfe eben keine Vermehrung per Kopf bedeuten soll![1]) —

Endlich finde ich bei LANDRY[2]) folgende Glosse über mein Gleichnis von der Zahl der gleichzeitig unterwegs auf das Ziel befindlichen Boten: „La comparaison n'est pas immédiatement probante, parce que le cas des bateaux[3]) est trop simple: les bateaux partent pour accomplir un trajet qui est toujours le même; les mois ou les années de travail que la société dépense n'arriveront pas tous à destination — comme dirait Böhm-Bawerk — dans le même temps."

Ich bin nicht sicher, wie weit LANDRY mit seiner skeptischen Bemerkung, daß mein Gleichnis nicht „unmittelbar beweiskräftig" sei, zu gehen beabsichtigte. Will er die Beweiskraft meines Gedankenganges selbst in Zweifel ziehen, oder hätte er nur gewünscht, daß das „zu einfach" gewählte Beispiel derart ausgestaltet werde, daß eine im praktischen Wirtschaftsleben auftretende Komplikation sich in voller Treue in einer ebenso komplizierten Beispielsannahme widerspiegeln könne? Ich hatte das letztere für überflüssig gehalten. Ich folgere ja aus der Größe des gesamten Volkskapitales, beziehungsweise aus der Zahl der im gesamten Volkskapitale aufgespeicherten „nationalen Arbeitsmonate" nichts für die Länge der individuellen Produktionswege einzelner Produktionszweige, sondern nur für die Länge des Durchschnitts aller einzelnen eingeschlagenen Produktionswege[4]). Dieser Durchschnitt ist aber nur einer, und darum konnte ich in meinem Beispiele auch ruhig nur mit einer (eben der durchschnittlichen) Entfernung des Produktionszieles rechnen. Natürlich wäre aber nichts leichter, als die von LANDRY betonte Komplikation in den Erscheinungen des tatsächlichen Wirtschaftslebens auch im Beispiel sinngetreu zu kopieren. Wir würden dann nur notwendig haben, in unserem Beispiel stündlich nicht je einen Boten auf ein und dasselbe Ziel, sondern z. B. je zehn Boten auf zehn verschieden entfernte Ziele abgehen zu lassen; dann würde die Zahl der Boten, die auf jedes einzelne dieser zehn Ziele

[1]) Ich brauche wohl nicht erst zu erläutern, daß auch im Fall einer wachsenden Bevölkerung nur ein der Bevölkerung proportionaler Zuwachs des Kapitales, aber nicht der „Zuwachs per Kopf" im Sinne der SCHADEschen Vorstellungen Verwendung finden könnte; ebenso, daß für den Zweck seiner Argumentation auch die Auskunft unzureichend wäre, daß das Manco an der Arbeiterzahl etwa durch die Heranziehung bisher Arbeitsloser oder durch eine Verlängerung der bisher üblichen Arbeitszeit ausgeglichen werden könne. Vgl. hiezu auch die Ausführungen im Exkurse I, S. 34, Note 1. Es liegt übrigens kein Anhaltspunkt dafür vor, daß SCHADE selbst diese oder andere Details in den Kreis seiner Erwägungen gezogen hätte.

[2]) L'intérêt du capital p. 281 in der Note.

[3]) LANDRY übersetzt meine „Boten" durch „bateaux" (Boote!); ein sprachliches Mißverständnis, das übrigens für die Sache ganz unschädlich ist.

[4]) Siehe oben Exkurs I, S. 31 „. . . Sind nun . . . nicht mehr als zwei Arbeitsmonate gleichzeitig unterwegs, so deutet dies doch in untrüglicher Weise auf eine kürzere durchschnittliche Dauer der eingeschlagenen Produktionswege . . ."

gleichzeitig unterwegs sind, die (uns nicht interessierende) Entfernung dieses einzelnen Zieles, und die durch zehn dividierte Summe sämtlicher gleichzeitig unterwegs befindlicher Boten die (uns interessierende) durchschnittliche Entfernung jener zehn Produktionsziele oder die „durchschnittliche Dauer der eingeschlagenen Produktionswege" widerspiegeln. Was im vereinfachten Beispiele die Vergleichszahlen von sechs und von zwanzig gleichzeitig unterwegs befindlichen Boten versinnlichen, würde dann durch die zehnfach vergrößerten, aber schließlich ebenfalls auf den gleichen Durchschnitt zu reduzierenden Ziffern von 60 und von 200 gleichzeitig unterwegs befindlichen Boten versinnlicht werden.

Sollte Landry nicht bloß diese — von mir als überflüssig erachtete — technische Ausgestaltung des Gleichnisses, sondern einen wirklichen Zweifel in die Schlüssigkeit meines Gedankenganges im Sinne gehabt haben, dann hätte er mir jedenfalls keine Gelegenheit gegeben, die Natur seines Bedenkens kennen zu lernen[1]).

[1]) Einer zweifellosen direkten Polemik Landry's in seinem älteren Werke „L'utilité sociale", Paris 1901, S. 218—224, glaube ich keine Widerlegung mehr entgegenstellen zu sollen, weil sie durch die einigermaßen veränderte Stellungnahme im späteren Werke Landrys überholt ist und ich wohl annehmen darf, daß Landry selbst nicht mehr gewillt ist, seine damaligen — äußerst anfechtbaren — Äußerungen aufrecht zu halten. — Anderen als den hier erörterten Spuren eines selbständigen kritischen Durchdenkens der in diesem Exkurse verteidigten These bin ich in der bisherigen Literatur nicht begegnet. Ich glaube insbesondere nicht, daß Cassel, „Das Recht auf den vollen Arbeitsertrag", S. 104, gegen jene These polemisieren wollte. Zwar klingt der dort ausgesprochene Satz, daß „keine Rede davon sein könne, daß sich die Kapitalvermehrung etwa als eine Form der Verlängerung der Produktionszeit betrachten ließe", an sich recht polemisch. Aber Cassel belegt diesen Satz mit einem Beispiele, in welchem er voraussetzt, daß sich die Bevölkerung und das Kapital „völlig gleichmäßig" um 1% vermehren, und welches daher gar keinen Bezug auf meine These haben kann, die ja eine Kapitalvermehrung „per Kopf" in der ausdrücklichsten Weise voraussetzt. Da Cassel dies unmöglich übersehen haben kann, so liegt wohl die Annahme näher, daß seine Äußerung — trotz ihres kategorischen Wortlautes — anderswohin abzielte; etwa nur dahin, daß nicht jede, und insbesondere nicht eine bloß absolute Kapitalvermehrung eine Verlängerung der Produktionsperiode bedeuten müsse — ein Satz, über den ich natürlich mit ihm in vollem Einverständnisse wäre.

Exkurs VI.

Erwiderung auf Dr. Robert Meyers Einwendungen gegen meine Kritik der Ausbeutungstheorie.

(Zu Seite 96, Note 1 der „Positiven Theorie".)

Herr Dr. Meyer hat in einem umfangreichen Anhange seines Werkes über „Das Wesen des Einkommens" (S. 270 bis 298) eine Reihe kritischer Einwendungen gegen gewisse Ausführungen erhoben, die ich im Verlaufe meiner Kritik der Ausbeutungstheorie Rodbertus' („Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien", S. 391 ff., 2. Aufl. 466 ff., 4. Aufl. S. 345ff.), vorgebracht hatte. Das Thema der Kontroverse ist an sich nicht sehr erheblich — es handelt sich um die Richtigkeit oder Unrichtigkeit einer von mir nur beispielsweise vorgeführten ziffermäßigen Darstellung —; die Sache gewinnt aber dadurch an wissenschaftlicher Tragweite, daß Herrn Dr. Meyer die Kritik nicht Selbstzweck war, sondern nur als Ausgangspunkt diente, um an ihr einige positive Ideen von allgemeiner prinzipieller Tragweite zu entwickeln. Unter diesen Umständen darf ich mir wohl erlauben, etwas ausführlicher zu erwidern, um so mehr, als Dr. Meyer in der liebenswürdigsten Weise an die von mir zu gebenden Aufklärungen appelliert hat.

Ich muß mit dem dankbaren Zugeständnis beginnen, daß Dr. Meyer die größte und gewissenhafteste Mühe angewendet hat, um in den Geist meiner Untersuchung einzudringen, und sich von mißverständlichen Auslegungen meiner Worte, durch die der *status controversiae* überflüssiger und unfruchtbarer Weise erweitert worden wäre, freizuhalten. Nur an einem Punkte ist er trotz aller Sorgfalt in eine mißverständliche Deutung verfallen — und leider war dieser Punkt ein ganz entscheidender, durch dessen Mißdeutung alles Fernere in ein schiefes Licht gestellt wurde. Ich bemerke sofort, daß dieses Mißverständnis durch einen von mir ohne genauere Erläuterung gebrauchten mehrdeutigen Ausdruck veranlaßt wurde, daß ich aber trotzdem jede Verantwortung dafür von mir ablehnen muß, da ich ausdrücklich und wiederholt (S. 393, 394, 2. A. 468 f., 4. Aufl. S. 347f.) für die genauere Erklärung der Sache auf meine erst jetzt nachfolgende positive Theorie verwiesen hatte.

Und nun zur Sache. Ich hatte den Sozialisten überhaupt und Rodbertus insbesondere vorgeworfen, daß sie dem an sich unanstößigen Satze,

daß jedem Arbeiter der volle Wert seines Produktes gebühre, eine anstößige Deutung unterschieben. Während nämlich im Sinne jenes Satzes allerdings gefordert werden kann, entweder, daß der Arbeiter den ganzen gegenwärtigen Wert seines Produktes jetzt, oder daß er den ganzen künftigen Wert desselben in der Zukunft erhalten solle, fordern jene, daß der Arbeiter den ganzen künftigen Wert seines Produktes schon jetzt erhalten solle. Und den Mißgriff, der in dieser Umdeutung des „Rechtes auf den vollen Arbeitsertrag" liegt, suchte ich durch ein ziffermäßiges Beispiel ins klare zu stellen. Ich benützte dazu das Beispiel einer Maschine, die mit dem Aufwand von fünf aufeinanderfolgenden Arbeitsjahren hergestellt wird, und, fertig gestellt, einen Marktwert von 5500 fl. hat. Ich warf nun die Frage auf, wie groß der Wert des im ersten Arbeitsjahre hergestellten Teilprodukts und daher der natürliche Teillohn für das erste Arbeitsjahr sei? Diese Frage beantwortete ich zunächst negativ dahin, daß jener Produktwert nicht, wie man leicht meinen möchte, 1100 fl. betragen könne. Denn 1100 fl. sei das Fünftel vom Werte der fertigen Maschine, im ersten Arbeitsjahr sei aber nur das Fünftel einer erst in vier Jahren fertigen Maschine hergestellt, und das sei wegen der Differenz, die zwischen dem Werte gegenwärtiger und künftiger Güter bestehe, weniger. Als positive Ziffer für den Wert des erstjährigen Produkts nannte ich unter Voraussetzung einer Schätzungsdifferenz (*vulgo* „Zinsfuß", wofür Meyer ganz richtig, aber weniger populär „Zeitdifferenzial" sagt) von 5 % pro anno den Betrag von 1000 fl., die Rechtfertigung dieses Ansatzes einer späteren Ausführung überlassend.

Später untersuchte ich nun, nach welchem Schlüssel fünf gemeinsam und arbeitsteilig an der Herstellung der Maschine beschäftigte Arbeiter den Erlös von 5500 fl. unter sich aufteilen müßten, und kam zu dem Resultate, daß, wenn die Verteilung erst am Ende der ganzen Produktionsperiode erfolgt, die einzelnen Arbeiter nicht den gleichen Betrag bekommen können, sondern daß die Arbeiter der früheren Stadien, die auf ihre Entlohnung länger warten müssen, mehr, jene der späteren Stadien entsprechend weniger zu erhalten haben; u. zw. habe bei einer 5 %igen Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern (*vulgo* einem 5 % Zinsfuß) die Verteilung nach folgendem Schlüssel zu erfolgen:

„Der zuerst tätige Arbeiter, der auf seine Entlohnung noch vier Jahre nach Schluß seines Arbeitsjahres zu warten hat, bekommt am Ende des fünften Jahres 1200
der zweite, der drei Jahre warten muß 1150
der dritte, der zwei Jahre wartet 1100
der vierte, der ein Jahr wartet 1050
der letzte, der seinen Lohn unmittelbar nach Abschluß seiner Arbeit bekommt 1000
Summe . . . 5500"

Da nun — bei einem Zeitdifferenzial von 5 % und unter Vernachlässigung der Zinseszinsen — 1200 fl. nach vier Jahren ebenso viel wert sind als 1000 gegenwärtige Gulden, so rechtfertigt sich nicht nur die frühere provisorische Schätzung, in der ich das Produkt des ersten Arbeitsjahres einem Betrag von 1000 gegenwärtigen Gulden gleichgestellt hatte, sondern auch meine weitere Behauptung — die ich hier nicht mehr zu verfolgen habe — daß überhaupt im Beispielsfalle der Betrag von 1000 fl., und nicht jener von 1100 fl., der natürliche gerechte Arbeitslohn sei, falls jeder Arbeiter seinen Lohn unmittelbar nach Ableistung seiner Arbeit erhält. —

Soweit meine Ausführungen. Meyer wendet nun — um sofort auf den Hauptpunkt loszugehen — gegen mich ein, daß die Bewertung des erstjährigen Teilproduktes mit 1000 gegenwärtigen Gulden mit meinen eigenen Voraussetzungen im Widerspruch stehe. Der Arbeiter erarbeite ja nach meiner eigenen Annahme ein Fünftel einer in vier Jahren fertigen Maschine, die alsdann 5500 fl. wert sein wird; der gegenwärtige Wert einer ganzen solchen Maschine betrage aber bei 5 %igem Zeitdifferenzial nicht 5000, sondern nur 4583,3 fl., und ein Fünftel davon betrage nicht 1000, sondern nur **916,6 fl.** Und zwar komme dieser Widerspruch daher, daß ich in meinem Beispiele gleichzeitig mit zwei verschiedenen Zinsfüßen rechne. Nämlich bei Berechnung der Anteile der Arbeiter rechne ich wirklich mit einem 5 %igen Zinsfuß, dagegen bei Berechnung des Fortschreitens des Maschinenwertes nur mit einem Fuß von 2½ %: denn damit der Anfangswert der Maschine von 5000 fl. binnen vier Jahren auf 5500 fl. fortschreiten kann, muß nach der Formel

$$\text{Zinsfuß } (p) = \frac{100 \times 500}{5000 \times 4 \text{ (Anzahl der Jahre)}} \text{ und}$$

$$p = 50000 : 20000 = 2{,}5$$

der Zinsfuß auf 2,5 % stehen.

Der erste Eindruck, den man von dieser klar und sicher vorgetragenen Argumentation empfängt, ist sicherlich der, daß sie logisch und mathematisch zwingend sei. Und doch verfehlt dieser ganze Beweisapparat sein Ziel wegen eines einzigen mißdeuteten Wortes: wegen des harmlosen Wortes „Fünftel", in das Meyer etwas anderes hinein interpretiert, als was es im Sinne meiner Theorie zu bedeuten hatte.

Man muß nämlich bei der Bemessung der Anteile, die mehrere Mitwirkende an einem gemeinsamen Werke nehmen, genau den technischen oder physikalischen vom wirtschaftlichen Standpunkt unterscheiden. Wenn ein Thorwaldsen gemeinsam mit einem gewöhnlichen Steinmetz, der ihm etwa den Marmorblock im groben behauen hilft, eine prachtvolle Statue im Werte von 10000 Talern schafft, so mag der physikalische

Anteil des Steinmetzes an der Entstehung der Statue leicht ebenso groß oder noch größer gewesen sein, als der des Künstlers: wirtschaftlich ist aber sicherlich diesem letzteren der stärkere Anteil zuzurechnen[1]). Von einem gewissen groben technischen Standpunkt betrachtet, hat nun in unserem Beispiele der Arbeiter des ersten Jahres, indem er eine von fünf Jahresschichten beigesteuert hat, gerade ein Fünftel des Werkes getan; und in diesem groben Sinne habe ich in meinem Beispiele das Wort „Fünftel" gebraucht, was ich auch einmal (auf S. 392, 2. A. 468, 4. Aufl. 346) dadurch anzudeuten suchte, daß ich von einem „Fünftel der technischen Arbeit" sprach. Wirtschaftlich leistet aber der Arbeiter des ersten Jahres mehr als ein Fünftel, weil seine Jahresschicht die kostbarste und ergiebigste ist. Wie gegenwärtige Güter überhaupt, so ist auch gegenwärtige Arbeit mehr wert, als künftige, und wenn die Maschine z. B. im Quinquennium 1909 bis einschließlich 1913 hergestellt wird, so ist die 1909er Arbeitsschicht wertvoller als die 1910er, und diese wieder wertvoller als die 1911er usf. Damit steht es nun im Zusammenhang, daß bei der wirtschaftlichen Zurechnung den einzelnen Schichten auch eine verschieden große Quote des Produkts zugerechnet wird, den früheren Schichten, voran der ersten, mehr als ein Fünftel, den späteren weniger als ein Fünftel.

Diese verschiedene Zurechnung findet ihren Ausdruck einerseits in einer verschiedenen Bewertung der in den verschiedenen Jahresschichten hergestellten Teilprodukte, andererseits in der Zahlung eines verschieden hohen Lohnes an die Mitwirkenden. Natürlich verschieben sich die bezüglichen Ziffern, je nachdem man *anticipando* oder *postnumerando*, also je nachdem man z. B. in 1909er oder in 1913er Gulden die Abrechnung vollzieht. Rechnet man *postnumerando*, so wird nach dem von mir oben aufgestellten Schema im Jahre 1913 der Arbeiter der ersten Schichte für seine im Jahre 1909 abgeleistete Arbeit 1200 fl. zu bekommen haben, der Arbeiter der zweiten Schicht 1150, der dritte 1100, der vierte 1050 und der fünfte 1000. Rechnet man *anticipando* — praktisch sähe das so aus, daß man im Jahre 1909 die Arbeiter für die in den Jahren 1909—1913 zu leistende Arbeit dingt, und ihnen den Lohn für die erst in den künftigen Jahren zu leistende Arbeit vorauszahlt — so hätte man, wenn Ende 1909 ausgezahlt wird, allerdings die von Meyer berechnete Summe von 4583,3 fl. als den auf den jetzigen Zeitpunkt bezogenen Gesamtwert des zu verteilenden Produktes auszuzahlen: aber hiervon hätte nicht, wie Meyer meint, jeder ein Fünftel, also 916,6 fl., sondern der erste Arbeiter

---

[1]) Vgl. die Theorie vom „Wert komplementärer Güter" in meiner Pos. Th. (insbes. S. 187 der beiden ersten Auflagen); dann auch die in diesem Stücke glänzenden Ausführungen in dem Werke Wiesers über den „Natürlichen Wert", Wien 1889, S. 70ff., 85f.

1000 fl., der zweite nur 958,33, der dritte 916,66, der vierte 875 und der fünfte 833,33 fl. zu erhalten[1]).

Gewöhnlich aber rechnet man weder *anticipando*, noch *postnumerando*, sondern fortlaufend: man bezahlt die Arbeiter ratenweise unmittelbar nach Ableistung jeder Arbeitsrate. Wie drückt sich hier die ungleiche Entlohnung der Arbeiter aus? — Die Antwort ist ebenso paradox als einfach: in der Zahlung des gleichen Lohnbetrages; jeder bekommt einen Jahreslohn von 1000 fl., aber derjenige, der die kostbarste 1909er Schicht geleistet hat, bekommt eben auch 1000 1909er Gulden, der Arbeiter, der erst 1910 seine Schicht beiträgt, bekommt auch nur 1910er Gulden, usf.

Mit dieser Aufklärung, glaube ich, lösen sich alle Einwürfe. Wenn ich dem im ersten Jahre geschaffenen Teilprodukt einen Wert von 1000 fl. zugesprochen habe, so war eben meine Meinung nicht, daß der auf den früheren Zeitpunkt zurückbezogene Wert der ganzen Maschine 5000 fl. betrage, woraus sich allerdings ein jährliches Anwachsprozent von nur 2½, statt 5% ergeben hätte; sondern meine Meinung war, daß der antizipierte Wert der ganzen Maschine nur 4583,3 fl., der wirtschaftliche Anteil der ersten Jahresschicht daran aber mehr als ein Fünftel beträgt. Ausdrücklich erklärt habe ich das freilich nicht, und ich gestehe gerne, daß mein Ausdruck „Fünftel“ trotz des einmal gebrauchten Zusatzes des Wörtchens „technisch“ zu der von Dr. Meyer gegebenen Deutung sehr stark verlocken mußte. Aber Herr Dr. Meyer wird mir, wie ich glaube, ebenso gerne zugestehen, daß ich jene ebenso subtile als belangreiche Unterscheidung nicht in mein Beispiel einflechten konnte, ohne dasselbe für den damaligen Stand meiner Auseinandersetzungen geradezu unge-

[1]) Diese Zahlen sind genau nach derselben Formel berechnet, nach welcher Meyer (a. a. O., S. 277) den Gesamtwert der Maschine auf 4583,3 fl. berechnet hatte. Diese Formel ist nicht ganz exakt, weil sie den Zinseszins nicht berücksichtigt, wurde aber von Meyer geflissentlich gewählt, weil auch in den von ihm kritisierten Ausführungen meines I. Bandes den Zinseszins vernachlässigt hatte. — Ganz korrekt würden sich unter Annahme eines 5%igen Zeitdifferenzials die betreffenden Ziffern folgendermaßen stellen:

Gegenwärtiger Wert einer Maschine, die nach vier Jahren 5500 fl. wert sein wird: **4524,85 fl.**

Hievon hat, wenn dieser Wert am Ende des ersten Arbeitsjahres an die Arbeiter verteilt wird, zu erhalten:

der Arbeiter des ersten Jahres . . .	995,36 fl.
„ „ „ zweiten „ . . .	947,96 „
„ „ „ dritten „ . . .	902,82 „
„ „ „ vierten „ . . .	859,82 „
„ „ „ fünften „ . . .	818,88 „
Summe	4524,84 fl.

(Berechnet nach den Spitzerschen Zinseszinstabellen, S. 120.)

heuerlich weitschweifig und schwierig zu gestalten, und daß ich durch den wiederholten nachdrücklichen Hinweis, daß eine vollständige Aufklärung erst durch meine positive Theorie geboten werden könne, das Möglichste zur Verhütung irriger Auffassungen getan hatte.

Mit der Prämisse fallen dann natürlich auch die Schlußfolgerungen, die Dr. Meyer aus meinem vermuteten Fehler gezogen hat; insbesondere, als ob bei mir der Grundsatz „gleicher Lohn für gleiche Arbeit" in Widerspruch zum anderen Grundsatze „jedem Arbeiter sein volles Produkt" treten würde; und weiter die positiven prinzipiellen Folgerungen Meyers für die Höhe des natürlichen gerechten Lohnes. Zu diesem letzten Punkte will ich nur ganz kurz noch bemerken, daß Meyer von seinem irrtümlichen Ausgangspunkte dazu geleitet wird, den später geleisteten Arbeitsschichten eine immer größere Produktivität zuzuerkennen (a. a. O. S. 280ff.), während wohl nichts sicherer ist, als daß umgekehrt gegenwärtige Arbeit wertvoller und ergiebiger ist, als künftige.

Exkurs VII.

Betreffend die Theorie des Wertes der komplementären Güter (Theorie der Zurechnung).

(Zu S. 206ff. der Positiven Theorie.)

Die Theorie des Wertes der komplementären Güter und die in ihr eingeschlossene Theorie der Zurechnung ist ein unentbehrliches logisches Zwischenglied, gleichsam der logische Schlüssel zu jeder Theorie der Verteilung. Da in der reichen theoretischen Entwicklung der letzten zwanzig Jahre gerade das Verteilungsproblem durchaus im Vordergrund des Interesses stand, so würde man erwarten, daß dasselbe Interesse auch der Zurechnungstheorie hätte zu Gute kommen und eine besonders intensive Bearbeitung ihrer ebenso wichtigen als schwierigen Probleme hätte hervorrufen müssen. Tatsächlich ist es jedoch anders gekommen.

Die Theoretiker unserer Zeit lassen sich nach ihrem Verhalten zum Zurechnungsproblem in vier sehr ungleich stark besetzte Gruppen teilen. Eine erste, namentlich unter den amerikanischen Theoretikern häufig vertretene Gruppe betrachtet das Zurechnungsproblem, ohne dasselbe noch viel zu diskutieren, als gelöst, und wendet die Gedanken der Zurechnungstheorie schon mit völlig sicherem Vertrauen auf die Durchführung der Verteilungstheorie an. Der markanteste Vertreter dieser Gruppe ist J. B. Clark, dessen Verteilungstheorie eigentlich eine einzige große angewandte Zurechnungstheorie ist[1]).

Eine zweite, ebenfalls zahlreich vertretene Gruppe sieht von einer Diskussion des Zurechnungsproblems aus dem gerade entgegengesetzten Grunde ab: sie ist von der Unlösbarkeit desselben so tief überzeugt, daß sie sich begnügt, diese ihre Überzeugung im Tone der Selbstverständlichkeit auszusprechen, ohne eine eingehende Motivierung für nötig zu halten[2]).

---

[1]) Siehe Schumpeter, Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, Leipzig 1908, S. 244.

[2]) z. B. Schönberg im Art. „Arbeitslohn" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften, 2. Aufl., Bd. I S. 882: „... weil es unmöglich ist, zu ermitteln, welchen Anteil die individuelle Leistung der einzelnen produktiven Kräfte an dem Gesamtresultat hat." Ähnlich Pierstorff im Art. „Unternehmergewinn" in demselben Handwörterbuch, 3. Aufl., Bd. VIII, S. 97, und viele Andere.

Eine dritte, viel spärlicher besetzte Gruppe unterzieht sich der Mühe, ihre ebenfalls skeptisch ablehnende Haltung mehr oder weniger ausführlich zu motivieren[1]).

Äußerst wenige Schriftsteller haben sich endlich um die positive Lösung des Zurechnungsproblems unter ausführlicher Erörterung desselben bemüht. Ich wüßte eigentlich für die ganze lange Zwischenzeit zwischen dem Erscheinen der ersten und der dritten Auflage meines Werkes (1889 bis 1909) nur zwei solche Schriftsteller zu nennen: WIESER, dessen klassische Erörterung des Zurechnungsproblems gerade gleichzeitig mit der ersten Auflage der „Positiven Theorie des Kapitales" veröffentlicht wurde, und SCHUMPETER, der dasselbe Thema unlängst in zwei rasch aufeinander folgenden Publikationen behandelte[2]).

Den Schriftstellern, welche die Lösbarkeit des Zurechnungsproblems bezweifeln, brauche ich nicht mit eigenen Worten zu begegnen. Was hierüber zu sagen ist, hat WIESER in so unübertrefflich klarer und überzeugender Weise gesagt, daß ich nichts besseres zu tun vermag, als auf seine Worte zu verweisen. Zwar unterscheiden wir uns, wie sich später noch zeigen wird, in unserer Auffassung vom Inhalt des Zurechnungsproblems in einer leisen, aber nicht unwichtigen Nuance. Genauer gesagt, WIESER scheint mir zwei Auffassungen vom Zurechnungsproblem zusammenzumischen, von denen ich nur eine, und zwar die bescheidenere, weniger weitgehende, als die meinige zu vertreten gedenke. Derselben kommen aber natürlich die weitergehenden Ausführungen WIESERS nur um so mehr und um so sicherer zugute: in dem Mehreren, das WIESER zu beweisen sucht, liegt das Wenigere, das ich behaupte, und zwar in ganz zweifelloser Weise mit eingeschlossen.

Ich berufe mich also auf die jedem Fachmann wohlbekannten Ausführungen WIESERS auf S. 70—76 seines „Natürlicher Wert" dafür, daß die Wirtschaftspraxis das Zurechnungsproblem für ihre Zwecke nicht bloß lösen kann, sondern auch lösen muß und dasselbe tatsächlich löst; ferner

---

[1]) z. B. CASSEL, Recht auf den vollen Arbeitsertrag, Göttingen 1900, S. 11ff.; LIEFMANN, Ertrag und Einkommen, Jena 1907, S. 31ff.; STOLZMANN, Zweck in der Volkswirtschaft, Berlin 1909, S. 741ff.

[2]) „Wesen und Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie", Leipzig 1908, S. 213ff., besonders 243ff., und „Bemerkungen über das Zurechnungsproblem" in der Zeitschrift für Volksw., Sozialpolitik und Verwaltung, 18. Bd., 1909, S. 79ff. Vielleicht wäre in diesem Zusammenhang auch noch KRAUS (Zur Theorie des Wertes, 1901) zu nennen, der zwar keinen selbständigen Lösungsversuch, aber einige gute und sachfördernde kritische Bemerkungen beisteuerte (S. 105ff.). In der allerjüngsten Zeit — zwischen der Niederschrift und der Drucklegung dieses Exkurses — sind dann noch einige erwähnenswerte Beiträge von AFTALION („Les trois notions de la productivité", in der Revue d'Econ. pol., 25. Jahrg., 1911, bes. Chap. II und III des ersten Teiles, S. 161ff.) und BRODA („Die Lösungen des Zurechnungsproblems" in der Zeitschrift für Volkswirtschaft usw., 20. Bd., 1911, S. 353ff.) hinzugekommen.

auf die SS. 73—75, dann 78—79 dafür, in welchem Sinne das wirtschaftliche Zurechnungsproblem im Unterschiede vom „physikalischen" und vom „moralischen" Zurechnungsproblem zu fassen ist[1]).[2])

Von meinem eigenen Standpunkt aus möchte ich dieser Pauschalberufung nur noch eine Reserve und eine verdeutlichende Bestärkung

---

[1]) Einzelne der markantesten Sätze WIESERS mögen in dieser Note zusammengestellt werden, obwohl ich sie ungern aus dem viel überzeugungskräftigeren vollen Zusammenhang löse, in dem sie ihr Autor vorgetragen hat. „. . . Niemand bleibt praktisch dabei stehen, daß der Ertrag allen erzeugenden Faktoren zusammen zu danken sei, jedermann versteht und handhabt, wenn auch mehr oder minder vollkommen, die Kunst der Ertragsaufteilung. Ein guter Geschäftsmann muß wissen und weiß, was ihm ein Taglöhner, was ein guter Arbeiter einbringe, wie sich eine Maschine rentiere, wie viel er sich auf den Rohstoff zu rechnen habe, welchen Ertrag das, und welchen jenes Grundstück liefere. Wüßte er das nicht, vermöchte er nur im Ganzen, in Bausch und Bogen, Einsatz und Erfolg der Produktion zu vergleichen, so hätte er ganz und gar keine Auskunft, falls der Erfolg hinter dem Einsatz zurückbliebe." . . . „Warum gehen zu einer gewissen Zeit die sämtlichen Unternehmer in einem bestimmten Fabrikationszweige von der Handarbeit zum Maschinengebrauche über, den sie vorher nicht für rentabel fanden? Warum wird in diesem Lande der Ackerbau allenthalben intensiver betrieben als in jenem? . . . Je weiter die Produktion fortschreitet, um desto genauer wird ihr Kalkül, um desto höher wird die Kunst der Ertragsaufteilung ausgebildet. Die ‚Musterwirtschaft' rechnet alles. Aber selbst der plumpste Bauer, selbst der rohe Wilde rechnet, wenn auch ungenau und beiläufig. Er kann gleichfalls, wenn auch nur sehr unvollkommen, das Verfahren ausüben, zu dem die Antriebe und das Vertrauen ihm von Natur aus gegeben sind. Der Bauer, der einschichtig im Gebirge haust, sagt sich, daß dieser Acker wertvoller sei als jener, was er nur kann, wenn er die Kunst versteht, den Ertrag des Ackers von dem der mitwirkenden Arbeiter, Werkzeuge und Stoffe zu scheiden." . . . „Die zweite Schwierigkeit ist dann das Problem richtig zu stellen." . . . Die meisten Schriftsteller „nehmen die Frage zu hoch und verwandeln dadurch das, was dem einfachen Manne eine einfache und natürliche Sache ist, in ein Rätsel spitzfindiger Sophistik, von dem sie dann mit Recht behaupten, daß es keine Lösung zulasse. Sie wollen erfahren, welchen Anteil des gemeinsamen Produktes, physikalisch genommen, jeder Faktor hervorgebracht hat, oder von welchem Teile der Wirkung jeder die physische Ursache sei. Das aber ist nicht zu erfahren. . . . Will man die praktisch geübte Regel der Ertragsaufteilung finden, so muß man die Frage ganz anders, man muß sie im Sinne der Praxis, man muß sie einfach stellen. . . ." Einer ausgezeichneten Analogie mit der juristischen, strafrechtlichen Zurechnung folgt dann der Satz: „Bei der Aufteilung des produktiven Ertrages handelt es sich gleichfalls statt um vollständige kausale Erklärung um eine zweckmäßig einschränkende Zurechnung, nur nicht in rechtlicher, sondern in wirtschaftlicher Absicht." . . . „Als Beispiel, daß Zurechnung in diesem Sinne zulässig und ausführbar ist, nur ein Fall. Zwei Äcker, ein fruchtbarer und ein dürftiger, beide genau mit denselben Mitteln bearbeitet, geben verschieden hohe Erträge. Auf wessen Rechnung ist der Mehrertrag des besseren Landes zu setzen, auf Rechnung der Aussaat, des Düngers, des Pfluges, der Arbeit? — die alle hier ebenso sind wie dort — oder nicht vielmehr auf Rechnung des Landes selbst und seiner größeren Fruchtbarkeit? Niemand wird über die Entscheidung zweifelhaft sein, noch daran Anstoß nehmen, daß auch der Mehrertrag ohne Saatkorn, Dünger, Pflug und Arbeit nicht hätte hervorgebracht werden können. Die Dinge genommen wie sie sind, liegt eben am Besitze des besseren Landes mehr, und um so viel mehr als jener Mehrertrag ausmacht."

[2]) v. Wieser: Theorie der gesellschaftlichen Wirtschaft. Zweite Auflage pag 82-91.

hinzufügen. Ich möchte erstens die von Wieser mehrmals gebrauchte Wortwendung „Aufteilung des Ertrages“ in meinem eigenen Namen überall vermieden wissen und statt ihrer in einer anderen, von Wieser ebenfalls oftmals gebrauchten Wendung jedesmal nur von einer „Ausmittlung der jedem einzelnen Faktor zu verdankenden Ertragsquote“ u. dgl. sprechen; der Grund dieser Nuancierung wird bald deutlich werden. Und ich möchte ferner auch noch im eigenen Namen mit deutlichster Entschiedenheit betonen, daß die im wirtschaftlichen Zurechnungsprobleme zu lösende Frage, welche Quote eines gemeinsamen Produktes man der Mitwirkung eines einzelnen Faktors verdankt, keineswegs identisch ist mit der ganz anderen Frage, welche Quote des Produktes dem betreffenden Faktor „gerechter Weise“ im Verteilungsprozesse zugeteilt werden soll. Zwar liegt es in der Natur der Sache, daß die Größe der wirtschaftlich zuzurechnenden Ertragsquoten auch für das Urteil in der Gerechtigkeitsfrage nichts völlig gleichgiltiges sein kann, daß sie vielmehr für ein solches Urteil als eine wichtige, vielleicht sogar sehr wichtige Prämisse tatsächlicher Natur neben anderen Prämissen ebenfalls irgendwie in Rücksicht gezogen werden muß. Aber die Antwort auf beide Fragen muß doch keineswegs zusammenfallen. Durch den Ausspruch, daß der Mitwirkung eines Faktors eine bestimmte Quote des gemeinsamen Produktes wirtschaftlich zu verdanken sei, ist noch keineswegs notwendig mit entschieden, daß jenem Faktor eben dieselbe Quote im Namen der Gerechtigkeit zugeteilt werden solle; sondern es ist ganz gut möglich, daß durch den Einfluß anderer, für die Gerechtigkeitsfrage ebenfalls belangreicher Erwägungen die „gerechte Quote“ von der „wirtschaftlich zuzurechnenden Quote“ auch abgedrängt werden kann[1]). Namentlich in solchen Fällen wird dies leicht und häufig vorkommen können, in welchen durch monopolartige Bildungen große Massen von Produktionsfaktoren zu geschlossenen Einheiten zusammengeballt werden. Sowie von einem „geschlossenen Vorrat“ von Gütern unverhältnismäßig mehr abhängen kann als der Grenznutzen der Einheit multipliziert mit der Zahl der im Vorrat enthaltenen Einheiten[2]), ebenso kann einem geschlossenen Vorrat von Produktionsfaktoren eine ungleich größere Quote des Produktes als von ihm „abhängig“ zuzurechnen sein, als derselben Quantität desselben Produktionsfaktors zuzurechnen gewesen wäre, wenn sie in konkurrierenden kleinen Teilmengen sich dargeboten hätte; und es ist ganz und gar nicht selbstver-

---

[1]) Wir werden später eine Erscheinung kennen lernen, in deren notwendiger Konsequenz es sogar liegt, daß dort, wo sie zutrifft, die „gerechten Quoten“ mit den „zuzurechnenden Quoten“ gar nicht zusammenfallen können: dann nämlich, wenn sich die zuzurechnenden Quoten ganz oder teilweise überdecken. Dies ist übrigens ein Punkt, in welchem Wiesers und meine Ansichten wesentlich differieren.

[2]) Siehe oben Pos. Theorie S. 191.

ständlich, daß dem auf eine größere Quote lautenden Zurechnungsurteil dann auch das Gerechtigkeitsurteil blindlings nachfolgen müsse[1]).

Das wirtschaftliche Zurechnungsproblem äußert im Gegensatz dazu seine unmittelbare Tragweite zunächst für die Bewertung der einzelnen komplementären Produktionsfaktoren und, insoferne auf der subjektiven Bewertung derselben auch ihre Preisbildung, und auf dieser wieder die faktische Verteilung des Produktes beruht, dann weiterhin auch für die theoretische Erklärung der faktischen Verteilungszustände[2]).

[1]) Wenn Wieser neben wiederholten, höchst ausdrücklichen Erklärungen, daß durch die Entscheidung über das von ihm untersuchte wirtschaftliche Zurechnungsproblem das Problem der „gerechten" Verteilung nicht mit entschieden wird (z. B. S. 79, S. 93 und öfters), an einer Stelle (S. 76) doch Konsequenzen für die moralische Beurteilung der heutigen Verteilungszustände, für die „Rechtfertigung" gewisser Abstufungen in der Entlohnung, für die Verteidigung gegen Vorwürfe der „Willkürlichkeit" und „Ungerechtigkeit" ableitet, so soll dies ohne Zweifel auch in seinem Sinn keine Vermischung der beiden verschiedenartigen Probleme, sondern ebenfalls nur einen Hinweis auf die unvermeidliche und in der Natur der Dinge gelegene Tatsache bedeuten, daß auch die Verhältnisse der wirtschaftlichen Zurechnung bei der Fällung moralischer Urteile als Prämissen tatsächlicher Natur nicht übersehen werden dürfen. — Ich bin überzeugt, daß die meisten und gerade die entschiedensten Aussprüche über die Unlösbarkeit des Zurechnungsproblems lediglich auf einer mißverständlichen Verwechslung der verschiedenen hier vorliegenden Probleme beruhen. Mills oft zitiertes Wort z. B., daß der Versuch einer Sonderung der Anteile, welche zwei gleich notwendige Bedingungen einer Wirkung an der Hervorbringung derselben nehmen, dem Versuche gleiche, „zu bestimmen, welche Hälfte einer Schere beim Schneiden mehr zu tun habe, oder welcher von den Faktoren 5 und 6 mehr zum Produkt von 30 beitrage" (Grundsätze, I. Bd., I. Kap., § 3) „war, wie aus dem Zusammenhang hervorgeht, nur auf das physikalische Zurechnungsproblem gemünzt; das erst im Zusammenhang mit der Theorie des Grenznutzens klar formulierte wirtschaftliche Zurechnungsproblem lag ja Mill noch gar nicht vor. Auch Cassels Ausdrucksweise zeigt deutlich an, daß er bei seinen sehr dezidierten Ablehnungsurteilen bald das physikalische Zurechnungsproblem im Auge hat („Eine Aufteilung eines aus technisch unbedingt notwendigen Faktoren hervorgegangenen Produkts nach dem Kausalitätszusammenhange zwischen Produkt und Produktionsfaktor ist und bleibt unmöglich"; a. a. O. S. 19), bald das Problem der „verteilenden Gerechtigkeit" („im Wesentlichen ist das Problem der gerechten Verteilung unmöglich"; a. a. O. S. 24. Vgl. dazu auch noch S. 11, 12, 15, 20, 25). Desgleichen geht Liefmann — der sich freilich in seinen hochstrebenden Konstruktionen überhaupt nicht gerne durch pedantische Sorgfalt im Einzelnen hindern läßt — von der Annahme aus, daß die von ihm mit den kräftigsten Ausdrücken bekämpfte Zurechnungstheorie das Problem der „gerechten Zurechnung an die Produktionsfaktoren" zu lösen versuche (Ertrag und Einkommen, S. 35).

[2]) Es ist möglich, daß Cassel gegen diese Auffassung und gegen diesen Dienst der Zurechnungstheorie gar nicht zu protestieren beabsichtigte. Vielleicht ist seine wiederholte Zustimmung zu einzelnen Gedanken unserer Zurechnungstheorie (z. B. S. 18, 21) in Verbindung mit der Bemerkung, daß hierin doch nur dieselben Momente wirksam würden, die auch in den Machtfaktoren Angebot und Nachfrage zur Wirksamkeit gelangen (z. B. S. 19) und die die „bestehende", „überlieferte" Verteilung bestimmen (z. B. S. 24ff.), in diesem Sinne zu deuten. Jedenfalls wäre aber dann ein klarerer Ausdruck seiner Meinungen erwünscht gewesen, gegen die auch sonst im Detail noch manches zu erinnern bliebe.

Während ich sonach die Ausführungen WIESERS, soweit sie die Natur des wirtschaftlichen Zurechnungsproblems betreffen, fast völlig, und soweit sie die Möglichkeit seiner Lösung behaupten, durchaus mit meiner anerkennendsten Zustimmung begleiten kann, bedauere ich feststellen zu müssen, daß zwischen unseren Ansichten über die richtige positive Lösung des Problemes eine vielleicht nicht sehr tiefgehende, aber immerhin ernstliche Meinungsdifferenz besteht. Nachdem unsere beiderseitigen Meinungen einander zwanzig Jahre lang ohne jeden Kommentar gegenübergestanden sind, will ich nunmehr eine Klarstellung der Differenzpunkte herbeizuführen versuchen.

WIESER hat gegen meinen Lösungsversuch, den ich, auf gewissen von KARL MENGER gelegten Grundlagen weiterbauend, zuerst im Jahre 1886 in meinem Aufsatze über die Theorie des wirtschaftlichen Güterwertes veröffentlicht[1]) und von da ohne Änderung in meine „Positive Theorie des Kapitales" übernommen hatte, eine Reihe von Einwendungen erhoben. Einige derselben gehen gegen die Richtigkeit, andere gegen die Zulänglichkeit meines Lösungsversuches.

Der Kardinaleinwand betrifft folgenden Punkt:

Sowohl MENGER als ich gelangen nach unserer Auffassung des Problems dazu, jedem von mehreren komplementären Elementen den ganzen Ausfall an Ertrag, der aus seinem Wegfall hervorginge, als Basis für seine Bewertung zuzurechnen. Dies führt zu einer Konsequenz, an der sich WIESER als logisch widerspruchsvoll stoßen zu müssen glaubt. Er führt dies, gegen MENGER gewendet — materiell würden seine Ausführungen ganz ebenso gegen mich zutreffen — folgendermaßen aus:

„Angenommen, drei Produktivelemente versprächen bei dem rationellsten Produktionsplan durch ihre Verbindung ein Erzeugnis, dessen Wert 10 Werteinheiten betrüge. Würde man dieselben drei Elemente anders verwenden, in Verbindung mit anderen Gruppen, so würden sie deren Ertrag zwar steigern, aber es streitet wider die Voraussetzung des rationellsten Produktionsplanes, daß sie ihn auch um volle 10 Werteinheiten steigern könnten, denn sonst wäre die gewählte Verbindung eben nicht die beste . . . Nehmen wir an, jene drei Elemente, anders als nach dem besten Plan verwendet, welcher fordert sie untereinander zu einer besonderen Gruppe zu verbinden, brächten einen Ertrag von 9 Einheiten hervor, indem jedes einer andern Gruppe zugewiesen würde und deren Ertrag um 3 Einheiten steigerte."

„Wie würde sich der Wert eines jeden von ihnen nach MENGER berechnen? Aus dem Ertragsausfalle im Falle des Verlustes. Dieser Ausfall beträgt zunächst 10 E. — den vollen Ertrag der gesprengten besten Verbindung — wovon jedoch 6 durch anderweitige Verwendung der beiden

[1]) In dieser Form war er WIESER bei Abfassung seines Werkes über den „Natürlichen Wert" vorgelegen.

erübrigenden, nicht in Verlust geratenen Elemente wieder hereinkommen; er stellt sich also schließlich, und zwar für jedes der drei Güter gleichmäßig auf 4. Das gäbe für alle drei zusammen den Wert 12, was aber nicht angeht, da sie bei der besten Verwendung nicht mehr als den Ertrag 10 hervorbringen"[1]).

Der Quellpunkt unserer Meinungsdifferenz und zugleich, wie ich glaube, der Quellpunkt für einen Irrtum auf Seite Wiesers liegt in dem von mir durch den Druck hervorgehobenen Sätzchen: „das gäbe für alle drei zusammen den Wert 12". Wieser sieht es als ein Axiom an, daß der Wert einer Summe von Gütern („alle drei zusammen") gleich sein müsse der Summe der Einzelwerte ihrer Glieder. Oder wie er es schon vorher einmal an einer anderen Stelle seines Buches formuliert hatte: „Ein Vorrat hat einen Wert, der gleichkommt dem Produkte der Stückanzahl mit dem jeweiligen Grenznutzen"[2]). Das ist irrig. Es ist sowohl irrig für einen Vorrat gleichartiger Güter, für welchen Wieser das vermeintliche Axiom ursprünglich entwickelt hatte, als auch für einen Vorrat ungleichartiger komplementärer Güter, auf die er das dort gewonnene allgemeine Axiom jetzt übertragen will. Es ist dort irrig, weil man mit „mehreren Gütern zusammen" nicht einen und denselben Nutzen mehrmals, sondern mehrere verschiedene, und in aller Regel an Bedeutung ungleiche Bedürfnisbefriedigungen sichert. Wie ich oben auf S. 191 meiner „Positiven Theorie" dargelegt habe: Mit fünf Sack Korn „zusammen" sichert der Kolonist nicht fünfmal das Vergnügen Papageien zu halten, sondern er sichert damit die Erhaltung seines Lebens + der Erhaltung seiner Gesundheit + der Erlangung von Fleischnahrung + dem Genuß von Kornbranntwein + dem Vergnügen Papageien zu halten. So wenig die Summe dieser Bedürfnisbefriedigungen in ihrer Wichtigkeit dem fünfmal summierten Vergnügen Papageien zu halten gleich steht, geradeso wenig steht der Wert der Summe von fünf Sack Korn dem fünfmal summierten Einzelwert eines Sackes Korn gleich.

Wieser hält sich dies an einer gewissen Stelle seines Buches auch vollkommen gegenwärtig, wenn er auf S. 21ff. auseinandersetzt, daß „ab und zu" auch größere Vorräte von Gütern „als ein einziges unteilbares

---

[1]) Natürlicher Wert S. 81ff. — Der gegen Menger konstruierte Fall würde, auf die von mir oben Pos. Th. S. 208ff. benützte Beispielsannahme übertragen, folgende Gestalt annehmen: Nach meiner Anweisung würde das Gut A als komplementäres Gut auf 100 — (20 + 30), also auf 50, das Gut B auf 100 — (10 + 30), also auf 60, und das Gut C auf 100 — (10 + 20), also auf 70 zu schätzen sein. Da aber die ganze komplementäre Gruppe nur 100 wert ist, so können — argumentiert Wieser — die drei sie zusammensetzenden Glieder unmöglich 50, 60 und 70, was zusammen 180 ausmachen würde, wert sein. Es scheint, daß Davenport dem Wieserschen Syllogismus, den er zunächst nur referierend vorbringt (S. 360), doch auch im eigenen Namen zuzustimme geneigt ist; „Value and Distribution", S. 471.

[2]) Nat. Wert S. 24.

Ganzes" geschätzt werden. Dann hat sich der Schätzende „die ganze Summe von Nutzleistungen zusammen zu rechnen, die er erwarten darf, vom obersten Nutzen angefangen, den die Güter des Vorrats ihrer Art nach geben können, bis zum Grenznutzen herab, der durch die Größe des Vorrates und des Bedarfes fixiert ist, und die Summe aller dieser Nutzleistungen gibt ihm den Wert". Aber Wieser läßt sich leider von dieser richtigen Einsicht weg auf gewisse dialektische Abwege drängen, zu denen er durch die Konstruktion des recht zweideutig schillernden Begriffs einer „Summe aller Teile" hinüberleitet, die von dem „vereinigten Ganzen" unterschieden, und deren Wertgröße von der Wertgröße des vereinigten Ganzen ebensoweit entfernt sein soll, „als die Widerstandskraft aller einzelner Ruten von der des ganzen Rutenbündels"[1]). Seine Argumentation nimmt nämlich folgenden Gang.

Wieser hat soeben sein bekanntes Gesetz des Grenznutzens an dem Beispiel eines Armen entwickelt, der täglich zwei Stücke Brot erhält, wovon er eines braucht, um den äußersten Hunger zu stillen, das zweite, um sich die Deckung für denjenigen Grad des Nahrungsbedürfnisses zu sichern, der sich fühlbar macht, sobald der äußerste Hunger gestillt ist, und den Wieser den 2. Grad der Nutzskala oder kurz den „2. Nutzgrad" nennt. Nachdem er auseinandergesetzt hat, daß in diesem Fall eines von zwei gleichen Broten den Wert des zweiten Nutzgrades, als seines Grenznutzens, haben muß, fährt er fort:

„Das ist aber noch nicht genug. Von zwei Gütern hat nicht bloß *eines* den Wert des 2. Nutzgrades, sondern *jedes*, welches immer man wählen möge. Keines der beiden Stücke in unserem Beispiel hat, so lange der Besitzer noch beide zusammen besitzt, den Wert, der der Stillung des äußersten Hungers zukommt, denn so lange der Besitzer noch beide zusammen hat, ist er überhaupt dieser äußersten Gefahr nicht ausgesetzt. Er kann jedes derselben, welches immer es sei, solange er nur noch das andere behält, weggeben, ohne die Deckung für den äußersten Fall zu verlieren. *Wenn aber jedes der beiden Stücke den Wert des 2. Nutzgrades hat, so haben beide zusammen diesen Wert zweimal.* Und drei Stücke haben den Wert des 3. Grades dreimal, und vier Stücke haben den des 4. Grades viermal — und ein Vorrat überhaupt hat einen Wert, der gleichkommt dem Produkte der Stückanzahl (oder der Anzahl der Teilmengen) mit dem jeweiligen Grenznutzen."

In der Mitte dieser Argumentation, die von einem völlig korrekten Anfang zu einem, wie ich glaube, inkorrekten Ende leitet, steht ein Satz von dialektischem Charakter, bei dem zwar die Worte zu klappen scheinen, aber nicht mehr die Sache klappt. Das ist die dialektische Folgerung, daß, wenn jedes von zwei Stücken den Wert des 2. Nutzgrades hat, beide

[1]) Nat. Wert S. 23.

zusammen „diesen Wert zweimal" haben müssen. Das scheint logisch und mathematisch zwingend, ist aber ein Trugschluß, der in dem Augenblick deutlich wird, als man an die Stelle des Wortes „Wert" den Sinn dieses Wortes einsetzt. Im Geiste der WIESER und mir gemeinsamen Lehre, die WIESER selbst auch an manchen Stellen (z. B. „Über den Ursprung und die Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes" S. 127) ganz ausdrücklich ebenso formuliert, ist das Auftreten des Wertes auf die Abhängigkeit irgend eines Nutzens, und die Größe des Wertes auf die Wichtigkeit des abhängigen Nutzens gestellt. Stellen wir diesen sachlichen Inhalt der gebrauchten Worte in WIESERS Syllogismus ein, so erhalten wir einen Satz von beiläufig folgendem Wortlaut oder wenigstens Sinne: „Wenn von jedem der beiden Stücke ein Nutzen des 2. Grades abhängt, so hängt von beiden Stücken zusammen ein zweimaliger Nutzen dieses Grades ab." Auf diesen sachlichen Inhalt nachgeprüft, stellt sich aber jener bestechende Syllogismus sofort als falsch heraus. Denn von beiden Stücken zusammen hängt im Beispielsfalle keineswegs ein zweimaliger Nutzerfolg des 2. Grades, sondern klar und deutlich ein Nutzen des 2. und ein Nutzen des 1. Grades ab[1]).

Wenn wir aber der unterlaufenen Irrung bis in ihre letzte Wurzel nachspüren, so scheint mir diese in Folgendem zu liegen. WIESER hat damit vollkommen Recht, daß jedes Stück des Vorrats, z. B. jeder der fünf Sack Korn meines oft benützten Kolonistenbeispieles, als „letztes" Stück nach dem Grenznutzen geschätzt wird; und auch das ist zuzugeben,

[1]) Bei einem anders gearteten Tatbestand könnte WIESERS Wort allerdings kasuistisch zutreffen; bei einem Tatbestand nämlich, in welchem der Vorrat vorhandener Güter einer Reihe von Bedürfnissen oder Nutzverwendungen gegenüberstünde, von denen mehrere die gleiche Wichtigkeit besäßen. Würde z. B. ein drittes Güterstück da sein, und ihm eine dritte Nutzverwendung gegenüberstehen, die keinen kleineren, sondern denselben Nutzgrad hätte wie die zweite, dann wäre es ganz gut möglich und richtig, daß zwei Stücke zusammen, von denen eben wirklich zwei Nutzverwendungen des gleichen (2.) Nutzgrades abhängen, diesen Wert zweimal besitzen. Aber es gälte schon wieder nicht mehr für alle drei zusammen und um so weniger für den ganzen Vorrat, für den WIESER seine Folgerung fortsetzt. — Neuestens hat sich BRODA (Die Lösungen des Zurechnungsproblems, Zeitschr. für Volkswirtschaft usw., 20. Bd. S. 378ff.) Mühe gegeben, auch noch andere kasuistische Tatbestände zu konstruieren, auf die WIESERS Formel passen soll. Gewiß gibt es solche Tatbestände, und manche von ihnen mögen auch praktisch recht belangreich sein. Aber wenn BRODA (S. 374ff.) anzunehmen scheint, daß WIESER bei der Aufstellung seines Satzes eben nur Tatbestände solcher Art im Auge gehabt und diese seine Meinung nur nicht ganz einwandfrei formuliert und infolge davon nicht genug deutlich gegen Mißverständnisse sichergestellt habe, so steht dem doch wohl entgegen, daß WIESER selbst seine Formel an und aus einem Tatbestand entwickelt, auf den sie auch kasuistisch nicht paßt, daß er ferner durch Nichts zu erkennen gibt, daß er für sie nur eine beschränkte kasuistische und nicht eine grundsätzliche Geltung in Anspruch nehmen wolle, und daß er endlich aus seinem allgemein vorgetragenen Satze jedenfalls Folgerungen auf Gebiete zieht, die außerhalb jener kasuistischen Besonderheiten liegen.

daß diese Art der Schätzung in einem gewissen Sinne auf alle einzelnen Stücke des Vorrats gleichzeitig in Anwendung gebracht wird. — Aber — und das scheint mir Wieser nicht hinlänglich beachtet zu haben — sie kann trotz dieser ihrer Gleichzeitigkeit doch immer nur eine alternative und nie eine kumulative sein. Jeder der fünf Sack kann alternativ als der „letzte" geschätzt werden, weil und so lange alternativ gerade er der Deckung der letzten, fünften Bedürfnisgruppe vorbehalten werden kann; aber es können nie alle fünf Säcke kumulativ als „letzte" Säcke geschätzt werden, weil unmöglich alle fünf Säcke kumulativ der Deckung der letzten, wertgebenden Bedürfnisgruppe vorbehalten werden können. Der Sack A kann vielmehr der „letzte" sein nur unter der Voraussetzung, daß den vier wichtigeren Bedürfnisgruppen die Säcke B, C, D und E zugewiesen werden; der Sack B wiederum kann der „letzte" sein nur unter der mit der früheren Voraussetzung unvereinbaren Voraussetzung, daß den vier wichtigeren Bedürfnisgruppen die Säcke A, C, D und E zugewiesen werden usw. Oder, um es ebenfalls dialektisch, aber in richtige Dialektik zu fassen: Von fünf Säcken eines Vorrates kann zwar jeder alternativ als „letzter" gereiht werden, oder alternativ der letzte sein, aber ein Vorrat von fünf Sack kann nie aus fünf „letzten" Säcken zugleich bestehen, sondern immer nur aus einem letzten, einem vorletzten, einem drittletzten usw.; geradeso, wie von fünf Mann jeder alternativ als linker Flügelmann gestellt werden kann, aber niemals alle fünf kumulativ als linke Flügelmänner stehen können. Vor der definitiven Reihung kann für jeden „gleichzeitig", aber doch nur „alternativ" die Möglichkeit bestehen, als Flügelmann gereiht zu werden, aber es besteht in keinem einzigen Augenblick die Möglichkeit, daß alle fünf gleichzeitig als Flügelmänner wirklich gereiht werden[1]).

Diesem alternativen Charakter der Schätzung nach „Grenznutzen" widerstreitet nun die von Wieser geübte Kumulierung der auf alternativer Basis geschätzten Werte. Wenn Wieser sein Wort „zusammen" sachlich ernst nimmt, wenn er also in seiner Redewendung von dem Wert, den „beide Güter zusammen" und „alle drei zusammen" haben, wirklich danach fragt, was der vereinigte Besitz aller beider oder aller dreier Güter an Wohlfahrtsnutzen sichert, dann darf er nicht alternativ giltige Ziffern summieren, die sich in ihrer Realisierbarkeit gegenseitig ausschließen, die nie „zusammen" realisiert werden können. Rein arithmetisch kann man freilich auch solche alternativ giltige Ziffern summieren; aber man darf sich darüber keiner Täuschung hingeben, daß man dann eben auch nur eine leere, rein arithmetische Ziffernsumme, aber keine echte Wertsumme

---

[1]) Wesentlich derselbe Einwurf wurde gegen Wieser schon von Kraus mit den Worten erhoben, daß Wieser eine „Äquivokation" begehe, indem er unbemerkt an die Stelle der disjunktiven Interpretation der Worte „ein jedes Gut" die konjunktive, an die Stelle eines „quilibet" ein „unusquisque" setze (Zur Theorie des Wertes S. 108ff.).

mehr erhält: die sachliche Bedeutung, die hinter jeder einzelnen alternativen Ziffer stand, wird durch die sachlich unstatthafte Kumulierung ausgetrieben. Es ist gerade so, wie wenn in einer Lotterie mit 1000 Losen und einem Treffer vom 100000 fl. jedes Los die Möglichkeit hat, 100000 fl. zu gewinnen: man kann sich dann zwar sicher den arithmetischen Scherz machen, die tausend Gewinnmöglichkeiten ziffermäßig auf die Summe von 100000000 Gulden zu addieren; aber es liegt klar auf der Hand, daß dieser Ziffer dann nicht mehr die Bedeutung zur Seite stehen kann, eine realisierbare, mögliche Gewinnsumme zu bezeichnen; wirklich gewonnen werden können ja doch nicht mehr als 100000 fl.!

Und eben darum geht es auch nicht an, aus derartigen imaginären Ziffernsummen — wenn man sie überhaupt auch nur arithmetisch aufbauen will — irgend welche sachliche Rückschlüsse auf solche Gebiete zu ziehen, auf denen das „Zusammen" eben wirklich ernst genommen werden muß. Es ist eine unzulässige, sachlich durch nichts gestützte Präsumtion, daß die Pseudo-„Gesamtwertsumme", die sich aus der Ziffernaddition der alternativen Einzelwerte ergibt, bei richtiger Rechnung zusammenstimmen müsse mit dem nach ganz anderen Grundsätzen zu berechnenden echten Gesamtwert, den die in eine wirkliche Einheit zusammengefaßte, geschlossene Gütergruppe besitzt. Gerade diese unzulässige Präsumtion begeht aber Wieser durch die Art, wie er aus jenen Pseudo-Gesamtwertsummen sachliche Schlüsse für die Theorie der komplementären Güter zieht.

Wenn irgend etwas, so ist der Wert, den eine geschlossene Gruppe komplementärer Güter aus ihrem vereinigten Zusammenwirken ableitet, ein echter Gesamtwert im strengsten, sachlichen Sinne des Wortes. Nun weiß Wieser ganz gut — ich habe schon oben seine diesbezügliche, auf S. 21 ff. des „Natürlichen Wertes" gegebene Darlegung zitiert — daß bei echten, einem „vereinigten Ganzen" zugewendeten Gesamtwertschätzungen der Gesamtwert des Ganzen keineswegs der Ziffernsumme der (alternativen) Einzelwerte, beziehungsweise, bei lauter gleichen im Vorrat enthaltenen Güterstücken, dem mit der Stückzahl multiplizierten Einzelwerte gleichzukommen braucht. Er unterläßt daher dort auch ganz richtig, aus dem Nichtzusammenstimmen des (hier größeren) Gesamtwertes des Ganzen mit der Ziffernsumme seiner Teile irgendwelche Schlüsse gegen die Richtigkeit des jedem einzelnen Stücke zugeteilten Einzelwertes zu ziehen. An genau derselben Sache, an der er sich dort — mit Recht — nicht gestoßen hat, will er aber hier, bei den komplementären Gütern, sich stoßen. Der echte Gesamtwert der komplementären Gruppe kann aus Gründen genau derselben Natur, wie sie beim „geschlossenen Vorrat" zutreffen, mit der Ziffernsumme der alternativen Einzelwerte seiner Bestandteile ebenfalls nicht zusammentreffen[1]. Trotzdem fordert aber

[1]) Daß die Diskrepanz hier nach der entgegengesetzten Richtung geht — der

Wieser hier ein solches Zusammentreffen, als ob es eine logische Notwendigkeit wäre, und will aus dem Nichtzusammentreffen eine Probe gegen die Richtigkeit meiner und Mengers Wertberechnung ableiten. Bei der Annahme eines Einzelwertes von 4 für jedes der drei Stücke — so meint er — „gäbe das für alle drei zusammen den Wert 12, was aber nicht angeht, da sie bei der besten Verwendung nicht mehr als den Ertrag 10 hervorbringen".

Was aus diesem Grunde wirklich nicht anginge, wäre aber doch nur, daß alle drei Güter kumulativ auf je vier, und somit im echten Sinne des Wortes „zusammen" auf 12 geschätzt würden. Das kommt aber gar nicht in Frage. Menger und ich beziffern ja den echten Gesamtwert der Gruppe mit 10 und teilen jedem der drei Stücke im Sinne meiner früheren Ausführungen den Einzelwert 4 zwar „gleichmäßig", aber doch nur „alternativ" zu. Denn nach meiner Lehre — die hierin sicherlich auch mit Mengers Auffassung harmoniert — kommt ja dieser Wert jedem Elemente nur deshalb und insoweit zu, als es als „Schlußstück" der Gruppe, als dasjenige Element in Betracht kommt, dessen Austritt die Gruppe sprengen, dessen Hinzutritt die Gruppe ergänzend schließen würde. Diese Rolle kann aber nie allen Elementen kumulativ, sondern immer nur einem — allerdings jedem beliebigen — Element alternativ zufallen: geradeso wenig, als ein Vorrat von fünf Sack Korn aus fünf letzten Säcken, oder eine Front von fünf Mann aus fünf linken Flügelmännern bestehen kann, geradeso wenig können von mehreren Elementen einer Gruppe alle zuerst, sie sprengend, aus ihr austreten, oder zuletzt, sie vollendend, in sie eintreten. Unter derselben Voraussetzung, unter der ein bestimmtes Element der Gruppe als Schlußstück in Betracht kommt, können die übrigen Elemente nur als Splitter einer nicht geschlossenen Gruppe in Betracht kommen und geschätzt werden — und werden auch sowohl nach meiner Theorie als auch im praktischen Leben tatsächlich so geschätzt: unter derjenigen Voraussetzung, unter der das Gut A als „Schlußstück" im Beispielsfalle 4 gilt, gelten die beiden anderen Stücke als Splitter nur je drei, und *vice versa*. Und diese alternativen Einzelwerte haben natürlich im Gesamtwert von 10 widerspruchslos Raum.

Stellen wir alles dies endlich auch noch an den Tatsachen auf die Probe, die ja immer noch überzeugender sprechen als selbst die beste Dialektik. Wie hoch wird jeder rationelle Wirt bei dem vorausgesetzten Tatbestand, daß drei (nicht ersetzliche) komplementäre Stücke in ihrer

---

Gesamtwert eines geschlossenen Vorrates nicht komplementärer Güter ist stets größer, der einer geschlossenen Gruppe komplementärer Güter ist stets kleiner als die Ziffernsumme der alternativen Einzelwerte — erklärt sich sehr einfach daraus, daß an jedem nicht komplementären Stück nur der kleinste Grenznutzen, an jedem komplementären Stück aber überdies der ganze Vorteil des Zusammenwirkens hängt, beziehungsweise mit ihm verloren geht.

Vereinigung einen Nutzen von 10, und isoliert jedes nur einen Nutzen von 3 zu verschaffen vermag, eines dieser Stücke bewerten? Sicherlich nicht mit einem „mittleren" Betrage zwischen 3 und 4, also nicht mit je 3⅓, wie es wohl Wieser postuliert[1]). Das wird sich daran erproben, um welchen Minimalpreis er ein einzelnes Stück aus der Gruppe, die er besitzt, äußersten Falles zu verkaufen, und um welchen Maximalpreis er ein einzelnes Stück für die erst zu erwerbende Gruppe äußersten Falles anzukaufen bereit wäre. Besitzt er die Gruppe schon, so wird ihm ein Stück derselben um nicht weniger als 4 feil sein, weil er durch seinen Abverkauf statt des zuvor gesicherten Gesamtnutzens von 10 nur mehr einen Nutzen von 6 übrig behielte. Und zwar wird er für jedes der drei Stücke, falls er eben nur für eines allein ein Kaufgebot erhält, im Minimum 4 fordern. Hat er aber eines aus der Gruppe schon verkauft, oder, was praktisch auf dasselbe hinauskommt, hat er für eines der Stücke schon ein gesichertes Kaufanbot mit dem Preis 4, so werden ihm die beiden anderen Stücke schon um den Minimalpreis von je 3 feil sein können — zusätzlich eines minimalen Zuschlags, der noch als Tauschgewinn nötig ist, um den toten Punkt zu überwinden und überhaupt einen Antrieb zur Veränderung hervorzurufen. Er schätzt eben jedes alternativ als Schlußstück auf 4, dann aber die beiden anderen als isolierte Splitter der gesprengten Gruppe auf 3. Zwei zusammen würde er um mindestens 7, alle drei zusammen um 10 im Minimum abzulassen bereit sein (wobei es wieder nichts ausmacht, ob die Einheit schon durch das Kaufanbot eines und desselben Kaufbewerbers, oder durch den Zusammenhalt mehrerer getrennter Kaufanbote, die aber nur kumulativ angenommen oder abgelehnt würden, begründet wird). Wiesers Ziffer von 3⅓ für ein Stück würde aber gar keine praktische Rolle spielen können und dürfen. Ebenso, wie ich kaum auszuführen brauche, beim Erwerb der einzelnen Glieder für die Gruppe.

Wieser irrt also mit der Behauptung, daß die Bewertung der komplementären Produktivgüter mit jener „Mittelgröße" einen „guten Sinn habe", und daß „diese Art der Berechnung die einzige praktisch zuträgliche" sei. Sie ist im Gegenteil nur so lange unschädlich, als sie „unpraktisch", als sie rein platonisch bleibt. So mag z. B. ein Kaufmann, der jene Gruppe besitzt, in seinen Büchern nicht nur den Wert der ganzen Gruppe — was völlig korrekt ist — mit 10, sondern auch, wenn er überhaupt das Bedürfnis fühlt, die Einzelstücke in seiner Bilanz noch besonders

---

[1]) Wieser nennt zwar selbst keine genaue Ziffer; aber ich glaube auf die Ziffer von 3⅓ als in seinem Sinne liegend aus dem Zusammenhalt folgender zwei Stellen schließen zu dürfen: „Die Zurechnung des produktiven Beitrages teilt jedem Produktivgut solchergestalt einen mittleren Anteil zu. Den produktiven Beitrag und damit den Wert geradeso, mit dieser Mittelgröße zu berechnen, hat einen guten Sinn" (Nat. Wert S. 92). Und „Die Summe aller produktiven Beiträge erschöpft genau den Wert des Gesamtertrages" (a. a. O. S. 87).

auszuweisen, immerhin jedes einzelne Stück, falls es ihm so beliebt, mit $3\frac{1}{3}$ einstellen. Aber er würde jedenfalls falsch handeln, wenn er sich mit dieser Buchbewertung irgendwie praktisch beim Wort nehmen ließe. Es wäre z. B. augenscheinlich verfehlt und würde zu einem positiven Verlust führen, wenn er ein solches Stück um den jene Buchbewertung übersteigenden und daher anscheinend gewinnbringenden Preis von $3^2/_3$ verkaufen würde. Und auch als Kontrollmittel für die Produktion, wovon Wieser ebenfalls ausdrücklich spricht, würde jene Bewertung nicht richtig orientieren, sondern irreleiten. Gesetzt z. B., es käme eine neu auftauchende Produktionsmöglichkeit in Frage, in welcher eines der drei Stücke mit einem Nutzen von $3^2/_3$ verwendet werden könnte. Die nach der Anleitung Wiesers aus der komplementären Verwendung abgeleitete Bewertung mit nur $3\frac{1}{3}$ würde in diesem Falle nicht verwehren, dem Gute die gegenüber dieser Bewertung höherwertige Verwendung von $3^2/_3$ zu geben. Natürlich wäre das aber wiederum falsch, denn es würde durch die Sprengung der komplementären Gruppe ein Nutzen von 4 verloren gehen, der durch den Zuwachs des neuen Nutzens von $3^2/_3$ nicht ausreichend kompensiert wäre. Tatsächlich ist vielmehr nicht jene ausgeglichene Mittelgröße, die Wieser den „produktiven Beitrag" nennt (S. 90), und zu deren Konstruktion er sich durch den vermeintlichen logischen Zwang einer irrigen Dialektik nötigen ließ, sondern der volle „von der Mitwirkung des einzelnen Produktivgutes abhängige Anteil" des Ertrages für dessen (subjektive) Bewertung entscheidend.

Und gewiß hat nur dieselbe vermeintliche logische Zwangslage, die ihm keinen anderen Ausweg offen zu lassen schien, Wieser zwei weitere Behauptungen eingegeben, die ich für sachlich irrig und zugleich dem eigenen Geist der Wieserschen Theorie widerstreitend halte. Die erste wird von Wieser als weiterer Einwand gegen Menger und mich formuliert. Es sei unser „Fehler" — meint er — daß wir den Wert komplementärer Produktivgüter unter der Annahme ihres Ausfalles, ihres Verlustes prüfen. „Die regelmäßige und entscheidende Annahme, auf die hin man den Wert eines Gutes prüft, ist nicht die seines Verlustes, sondern die seines ruhigen Besitzes und seines zweckentsprechenden Gebrauches . . . Eine jede produktive Verbindung gibt die volle Wirkung ihrer Elemente nur bei ungestörtem Bestand und ich kann daher den Wert, den ich bei ungestörtem Bestand empfange und genieße, nicht erfahren, wenn ich die Aufhebung der Verbindung voraussetze und mich frage, was ich von den Gütern, so wie sie mir zu Gebote stehen, wirklich habe. Die in erster Linie stehenden, die vorzüglichsten und zunächst beabsichtigten produktiven Verwendungen, nicht die in zweiter Linie stehenden, nur in dem Ausnahmsfall einer Störung durchgeführten Verwendungen entscheiden den Wert . . . Es kommt nicht auf den Ertragsanteil an, der

durch den Verlust eines Gutes verloren, sondern auf jenen, der durch seinen Besitz erreicht wird"[1]).

Wieser hat nicht wahrgenommen, daß dieser dialektischen Antithese keine sachliche Antithese entspricht. Was durch den Verlust eines Gutes verloren wird, ist stets und notwendig genau identisch mit dem, was durch seinen Besitz erreicht wird. Es sind dies nur zwei verschiedene Vorstellungs- oder Illustrationsformen für dieselbe Sache. Ich gestehe, daß ich in einiger Verlegenheit bin, dies noch einleuchtender zu sagen, als ich es bei der Aufstellung und Erläuterung meines „Passepartout" schon gesagt zu haben glaube[2]). Aber vielleicht läßt sich die Evidenz doch noch auf dem Wege erhöhen, daß wir beide Formeln, die wir sonst nach der Natur des Schätzungsanlasses nur alternativ zu gebrauchen pflegen, einmal auf einen und denselben Fall zu projizieren suchen. Wir pflegen nämlich, wie ich seinerzeit ausführte, Güter, die wir schon haben, nach der Einbuße, die wir durch ihren Wegfall erleiden würden, Güter dagegen, die wir erst zu erwerben wünschen, nach dem Zuwachs von Nutzen zu schätzen, den uns ihr Erwerb und Besitz verschafft. Begleiten wir nun einmal ein und

---

[1]) A. a. O. S. 82—84.

[2]) Pos. Theorie S. 189 im Text und in der Note 2. — Stolzmann, der mit beharrlichem Mißgeschick den Grenznutzentheoretikern just immer für Verfehlungen, die sie etwa begehen, seinen Beifall auszusprechen pflegt, stimmt auch in diesem Falle Wieser und Komorzynski (Der Wert in der isolierten Wirtschaft, 1889, S. 95ff.), der die Wertbestimmung nach dem Ausfall an Nutzen ebenfalls bekämpft hatte, eifrig zu (Zweck in der Volkswirtschaft, S. 734ff., 751ff.). Er malt ihre Argumente noch mit dem drastischen Bilde aus, daß die „Wirtschaft so oft aus ihrer Haut herausfahren müßte" (S. 735), als sie den Wert eines Gutes nach den Veränderungen bemessen wollte, die aus dem Wegfall eines Gutes für die Bedürfnisbefriedigung und den Wirtschaftsplan entstehen müßten. Stolzmann hat sich wohl schwerlich klar gemacht, daß auch eine Wirtschaft im Beharrungszustand keine versteinerte, regungslose Wirtschaft ist, sondern daß auch in der stetigsten Wirtschaft ein unaufhörlicher Zugang und Abgang von wirtschaftlichen Gütern stattfindet, und daß, wenn dieser Zugang und Abgang nicht sinn- und planlos erfolgen, sondern wirtschaftlich rationell geregelt werden soll, wir uns über die Rückwirkungen jeder solchen Veränderung auf unsere Wohlfahrt ein — wenn auch wegen der Geläufigkeit solcher Urteile noch so summarisches — Urteil bilden müssen; und daß wir endlich unsere Werturteile eben nicht zu Paradezwecken, sondern gerade im Hinblick auf solche in Frage kommende Änderungen in unserem Güterbestand (Erwerbungen oder Entlassungen durch Verkauf, Verbrauch u. dgl.) vorzunehmen pflegen. Wenn ich überlege, ob ich ein bestimmtes Gut für meinen Haushalt anschaffen, oder statt dessen das Geld vielleicht für andere Artikel ausgeben, oder es reservieren soll, muß ich mir stets von mehreren Varianten des möglichen Befriedigungsplanes ein Bild machen; und wenn Stolzmann selbst ein Kaufangebot auf irgend ein Stück seines Güterbesitzes erhielte, so könnte er schwerlich über die Annahme oder Ablehnung desselben rationellerweise schlüssig werden, ohne den aktuellen Stand seiner Bedürfnisbefriedigung *mit* jenem Stück und *ohne* den Kaufpreis mit dem hypothetischen Stand seiner Bedürfnisbefriedigung *ohne* jenes Stück und dafür *mit* dem Kaufpreis miteinander zu vergleichen; also ohne gerade jene Operation durchzuführen, die er als ein „aus der Haut fahren der Wirtschaft" bezeichnet!

dasselbe Werturteil gerade über den Moment der Erwerbung des betreffenden Gutes hinüber; von dem Moment, der der Erwerbung unmittelbar vorhergeht, bis zu dem Moment, der der Erwerbung unmittelbar nachfolgt. Nehmen wir, unter Zugrundlegung des Wieserschen Beispiels von den drei komplementären Gütern, die in ihrer Vereinigung einen Gesamtnutzen von 10, jedes für sich einen isolierten Nutzen von 3 zu verschaffen vermögen, an, ein Wirtschafter besitze schon zwei jener komplementären Güter — nennen wir sie A und B — die ihm also zunächst in ihrer Isolierung einen Nutzen von 6 verbürgen, und es biete sich ihm eine Gelegenheit, das fehlende dritte Stück C käuflich zu erwerben. Das gibt ihm den Anlaß, den Wert, den dieses Gut für den Fall seiner Erwerbung in seiner Wirtschaft für ihn haben würde, zu kalkulieren. Er wird diesen Wert ohne Zweifel auf 4 kalkulieren, auf die Differenz zwischen dem Nutzen von 6, der ihm ohne das Gut schon gesichert ist, und dem Nutzen von 10, den er in Folge seines Hinzutritts erlangen kann; es wird sich diese Wertschätzung darin praktisch manifestieren, daß er — in diesem Stücke wenigstens fühle ich mich auch der Zustimmung Wiesers völlig sicher — für die Erwerbung äußersten Falles einen Preis bis zu 4 zu bieten bereit sein wird. Es ist ferner kein Zweifel, daß diese Wertschätzung aufgestützt ist auf die Erwägung dessen, „was durch den Besitz des Gutes C erreicht wird“, sowie auf die Erwägung „der vorzüglichsten und zunächst beabsichtigten produktiven Verwendung“, nämlich der komplementären Verwendung, und gewiß nicht nach einer nur „in zweiter Linie stehenden, nur im Ausnahmsfall einer Störung“ durchzuführenden Verwendung.

Und nun erwirbt unser Wirtschafter in der Tat das Gut C um irgend einen die Wertschätzung von 4 nicht völlig — da ja der Kauf noch einen Vorteil bringen soll — erreichenden Preis, und legt sich im Moment nach der Erwerbung und ehe sich irgend etwas im sonstigen Tatbestand ändern konnte, abermals die Frage nach dem Wert vor, den das Gut C in dieser Situation für ihn hat. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß er diesen Wert jetzt genau mit derselben Ziffer und aus genau demselben Grunde einschätzen wird, wie er ihn einen Augenblick zuvor im Hinblick auf die beabsichtigte Erwerbung eingeschätzt hat. Er hält ja jetzt im Gute C dieselbe Bedingung der Erlangung einer Wertdifferenz von 4, dieselbe Bedingung der Vornahme der beabsichtigten vorzüglichsten produktiven Verwendung in der Hand, als welche er das Gut einen Augenblick zuvor auf 4 geschätzt und für eben diese Verwendung zu erwerben gewünscht hatte. Es hat sich nichts geändert als die grammatikalische Zeitform, in welcher das identische Werturteil jetzt auszusprechen ist. Unser Mann hat vorher das Gut auf 4 geschätzt im Hinblick auf den Nutzzuwachs von 4, den er durch die Erwerbung des Gutes erst zu erreichen wünschte; und er schätzt es jetzt nach demselben Nutzzuwachs von 4, den er durch

den ungestörten Besitz des Gutes nunmehr als gesichert festhält. Und dies ist wieder genau derselbe Nutzzuwachs von 4, den er verlieren würde, wenn er die Erwerbung rückgängig machen, oder das in seinem Besitz befindliche Gut an einen andern Kauflustigen veräußern, oder es für irgend einen anderen Zweck verwenden oder endlich durch irgend einen Unglücksfall verlieren würde. Die Vorstellung des Verlustes ist nichts anderes, als die nächstliegende Denkform für die Erprobung eben dessen, was durch den Besitz gewährt und gewahrt wird, und durchaus nicht die Einführung eines anderen sachlichen Schätzungsmaßstabes. Es ist ein Mißverständnis, wenn Wieser mir und Menger imputiert, daß nach unserer Auffassungsweise die „in zweiter Linie stehenden, nur in dem Ausnahmsfall einer Störung durchgeführten Verwendungen den Wert entscheiden" würden (S. 83), oder daß wir „einen anderen Wirtschaftsverlauf annehmen als derjenige ist, auf den man die Wirtschaft einrichtet" (S. 89). Die Schätzung auf 4 ist umgekehrt durchaus auf die Vornahme der geplanten „vorzüglichsten" produktiven Verwendung gestützt. Die Schätzung nach dem in zweiter Linie stehenden Nutzen — im Beispiel wäre dies der Nutzen von 3 — würde im Sinne meiner Lehre für das Gut C nur dann eintreten, wenn nicht nur der Wegfall des Gutes C, sondern auch und zwar zuvor der Wegfall eines anderen Gliedes der komplementären Gruppe in Frage käme. Falls z. B. aus der erworbenen komplementären Gruppe das Gut A — und zwar um einen gewiß ebenfalls nicht unter 4 sich bewegenden Preis — abverkauft würde, dann würde allerdings das Gut C nur nach seinem subsidiären Nutzen auf 3 zu schätzen sein. Aber dieses Herabsinken der Schätzung wäre durchaus nicht die Folge davon, daß man den Wert des Gutes C nach dem Ausfall an Nutzen kalkuliert, der aus seinem vorgestellten Wegfall hervorginge, sondern die Folge einer Änderung im Tatbestande, die durch einen ganz anderen Wegfall, nämlich durch den tatsächlichen Wegfall des Gutes A eingetreten wäre.

Wieser wird aber auch noch zu einer zweiten bedenklichen und, wie ich glaube, auch von seinem eigenen Standpunkt prinzipwidrigen Hilfskonstruktion gedrängt. Er sieht nämlich selbst mit voller Deutlichkeit, daß von der Mitwirkung eines einzelnen komplementären Produktivgutes wirklich ganz so viel vom Gesamtnutzen abhängt, als Menger und ich annehmen, und mehr, als er selbst der Bewertung des Produktivgutes zu Grunde legt. Er fühlt sich hiedurch dazu gedrängt, grundsätzlich von dem Satze abzugehen, daß der Wert eines Gutes sich nach der Größe des von ihm abhängigen Nutzens bemißt; er erklärt, daß der für die Wertbildung entscheidende „produktive Beitrag", wie er es nennt, „grundsätzlich kleiner ist als der von der Mitwirkung abhängige Anteil"[1]).

Ich glaube, daß Wieser hiemit von einem Gedanken abgegangen ist,

---

[1]) Nat. Wert S. 90.

der nicht nur einen Grundpfeiler der gesamten Theorie des Grenznutzens überhaupt bildet, sondern den auch WIESER selbst als Fundament seiner Lehre nicht entbehren kann. WIESER hat es zwar vermieden, ihn mit solcher Ausdrücklichkeit als fundamentalen Lehrsatz zu verkünden wie MENGER und ich und die meisten sonstigen Vertreter der Theorie des Grenznutzens es getan haben. Aber auch er konnte es nicht vermeiden, im Zuge seiner Auseinandersetzungen und Erläuterungen die Wertbildung der Güter mit dem von ihnen abhängigen Nutzen in Verbindung zu bringen[1]) und, was das entscheidendste ist, es gibt keinen anderen Gedanken, durch den sich sonst die Größe des Wertes mit der Größe des Grenznutzens in Verbindung bringen ließe. Wenn man den Grenznutzen mit WIESER ganz zutreffend als den „geringsten Nutzen" erklärt, „der jeweils noch erlaubt ist", so enthält dieser Gedanke allein noch keinen zureichenden Grund, warum dieser geringste erlaubte Nutzen auch für solche Güterexemplare den Wert bestimmen soll, die nicht zu seiner, sondern zur Herbeiführung eines anderen größeren Nutzens faktisch bestimmt und verwendet werden. Es fehlt noch ein logisches Zwischenglied, um jenen Nutzen auch mit diesen Gütern zu verketten; und dieses indispensable Zwischenglied kann nichts anderes sein als der von WIESER nicht als Lehrsatz formulierte, wohl aber in der Begründung seines Lehrsatzes verwendete Gedanke, daß jener geringste erlaubte Nutzen derjenige ist, der von der Verfügung über das zu schätzende Gut tatsächlich abhängt.

WIESER ist auch selbst nicht ohne Skrupel über seine Konstruktion[2]). Aber er glaubt eine Entschuldigung und Stütze für sie in der „allgemein bekannten Tatsache" zu finden, „daß jedes produktive Element nicht nur seinen eigenen Wert, sondern immer noch den der übrigen Faktoren der Erzeugung mit begründet"[3]). Insoweit dies zutrifft — ist offenbar WIESERS Gedankengang — wird ein Teil des von einem komplementären Gute abhängigen Nutzens auf die Wertbildung der übrigen komplementären Glieder abgelenkt, und könne daher nicht auch der Wertbildung des betreffenden Gutes selbst zu Gute kommen. Wenn in unserem Beispiel

[1]) Z. B. Ursprung und Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes S. 127: „Von einem einzelnen Gute, das man besitzt, fühlt man das wichtigste Begehren abhängig, welches durch ein Gut solcher Art befriedigt werden kann. Bei einem Besitz von zwei Stücken kann man von einem einzelnen dieses wichtigste Begehren nicht abhängig fühlen." „Die Menschen verhalten sich den Gütern gegenüber als Egoisten, die den Freund nur in der Not schätzen, wenn sie ihn gerade brauchen. In ihren Augen empfangen daher überhaupt nur wirtschaftliche Güter Wert, von deren Besitz sie ihre Bedürfnisbefriedigungen tatsächlich abhängig fühlen." (Art. „Grenznutzen" in der 2. Aufl. des CONRAD-LEXISschen Handwörterbuches der Staatswissenschaften, Bd. IV, S. 777, Spalte 1.)

[2]) „Das MENGERsche Verfahren ist ohne Zweifel einfacher und klarer. Die Unterscheidung, die wir zwischen ‚Beitrag' und ‚Mitwirkung' eines Faktors machen müssen, scheint gesucht und widerspruchsvoll." (Nat. Wert S. 90.)

[3]) Ebenda S. 90.

von der Mitwirkung des Gutes C ein Nutzen von 4 abhängt, und wenn durch diese seine komplementäre Mitwirkung auch der Wert der Güter A und B über den Betrag von 3 den sie sonst als isolierte Stücke gehabt hätten, um etwas emporgehoben wird, so kann — meint offenbar Wieser — als Grundlage für die Wertbildung des Gutes C nicht mehr der ganze abhängige Nutzen von 4 verbleiben, von dem ja eine Quote zur Wertschätzung der Güter A und B abgegeben werde, sondern nur der nach Abzug dieser Quote verbleibende Rest.

Die Tatsache, daß der Hinzutritt des Schlußstückes einer komplementären Gruppe auch den Wert der übrigen Glieder derselben zu heben vermag, daß z. B. das Finden des zu einem Paare gehörigen zweiten Handschuhes auch dem bisher nutzlosen ersten Handschuh erst einen Wert verleiht, ist ganz richtig beobachtet; aber Wiesers Auslegungsgedanke ist irrig. Daß ein Gut durch seine Mitwirkung auch den Nutzen und Wert anderer Güter erhöht, begründet keine Abzugspost für seine eigene Wertschätzung, sondern einen Titel für dieselbe. Warum hat z. B. ein Aufzug, den der Hauseigentümer seinen Mietparteien unentgeltlich zur Benützung darbietet, für den Hauseigentümer dennoch einen Wert? Oder woher stammt der Wert einer gut funktionierenden automatischen Bremse für Eisenbahnwaggons, einer Zufahrtstraße zu einem Bergwerk, oder eines ein Verkaufsmonopol begründenden Standortes oder Patentrechtes? Die Nutzwirkung aller dieser komplementären Güter erschöpft sich zur Gänze darin, daß sie die Nutzwirkung und den Wert anderer Güter erhöhen; daß die Wohnungen mit unentgeltlichem Aufzug teuerer vermietet, die monopolisierten Waren teuerer verkauft werden, die mit guten Bremsvorrichtungen ausgestatteten Waggons besser und sicherer fungieren. In diesen Beispielen erschöpft sich also die ganze Nutzwirkung eines Gutes in der Nutz- und Wertsteigerung anderer komplementärer Güter, und falls dies wirklich eine Abzugspost für den Eigenwert des ersteren Gutes begründen sollte, wie Wieser meint, bliebe für dieses selbst überhaupt kein Wert übrig — was den Tatsachen ebenso sehr, als dem uns allen gemeinsamen Grundgedanken der Theorie des Grenznutzens widerspricht.

Die Wahrheit ist, daß der ganze Nutzen, der von einem Gute tatsächlich abhängt, seiner Wertschätzung zu Gute kommt, wobei es gar keinen Unterschied macht und machen kann, ob jener abhängige Nutzen ein unmittelbarer Nutzen für die Bedürfnisbefriedigung oder ein mittelbarer Nutzen ist, der irgendwie noch durch andere Güter hindurchgeht oder andere Güter mitberührt. Ein Gut ist auch dann und deshalb für meine Wohlfahrt wichtig, wenn es von ihm abhängt, ob und wieviel ich von anderen Gütern an Nutzen erhalten kann; auch dieser fremde Nutzen ist dann ein Nutzen, den ich ihm verdanke, und der darum auch ihm zuzurechnen ist. Wenn sich Wieser von dieser Erkenntnis abwendig machen ließ, so geschah es offenbar wieder nur unter der irrigen Zwangs-

vorstellung, einem vermeintlichen logischen Widerspruch ausweichen zu müssen, der darin bestände, daß man denselben Nutzen mehreren Gütern zugleich verdanken und gleichzeitig für ihren Wert zurechnen solle. Das ist aber, wie ich schon oben zu zeigen mich bemühte, kein Widerspruch. Mehreren indispensablen Bedingungen eines Nutzens verdankt man diesen in der Tat gleichzeitig; und man rechnet ihn auch ihnen allen für ihren Wert in der von mir schon ausführlich erörterten Weise „gleichzeitig", aber doch nur alternativ zu. Die beste Probe dafür liegt in der — gewiß auch von Wieser zugegebenen Tatsache — daß der Besitzer unserer komplementären Gruppe keines der drei Güter A, B und C um einen geringeren als den Preis von 4 aus seinem Besitz zu entlassen geneigt sein wird. Jedes gilt ihm gleichmäßig und gleichzeitig volle 4, so lange er die beiden anderen Güter hat. Aber doch nur alternativ, nie kumulativ: zwei zusammen werden ihm schon um 7, alle drei zusammen um 10 feil sein.

Vielleicht darf ich die Vermutung wagen, daß Wieser, der so viel und so rühmenswertes für die Auseinanderhaltung der verschiedenen unter dem Namen der Zurechnung zusammenlaufenden Probleme getan hat, zu seiner Haltung in unserer Streitfrage durch einen ganz kleinen Rest von Unklarheit bestimmt wurde, der auch bei ihm selbst noch zurückgeblieben sein mag. Die den subjektiven Wert der Produktivgüter begründende wirtschaftliche „Zurechnung" des Ertrages ist nämlich etwas ganz andersartiges als die wirkliche distributive „Zuteilung", als die wirkliche Aufteilung des Ertrages unter die zu seiner Erzielung zusammenwirkenden Faktoren, und sie steht daher auch unter ganz anderen logischen Bedingungen als diese. Diesen Unterschied hat nun Wieser zwar gewiß nicht ganz übersehen, aber doch auch nicht genug reinlich und deutlich gezogen. Er sieht nämlich auch die Zurechnung als eine echte, wenn auch nur in Gedanken sich vollziehende „Aufteilung" an, als welche er sie gelegentlich auch ausdrücklich bezeichnet[1]), und unterstellt sie deshalb von vornherein unter ein dem Aufteilungsgedanken entspringendes logisches Postulat, welches keineswegs auch ein logisches Postulat für unser echtes Zurechnungsproblem ist. Wirklich verteilen kann man nämlich eine und dieselbe Ertragsquote natürlich immer nur einmal, und die effektiven Zuteilungsquoten müssen daher aneinandergestoßen in der Tat als reinliche Summe immer die Ziffer des Gesamtertrags, nicht mehr und nicht weniger geben. Was in der wirklichen Verteilung Ertrag des vom Landwirt gehaltenen Viehes ist, kann mit gar keiner Partikel gleichzeitig Ertrag des Bodens oder der landwirtschaftlichen Arbeit sein, und *vice versa*. Dagegen können die den subjektiven Wert begründenden Urteile, daß man einen gewissen Ertragsteil ohne die Mitwirkung eines einzelnen komplementären Elementes nicht erlangen könnte und insoferne dem mitwirkenden Elemente „ver-

[1]) Z. B. Nat. Wert S. 85 in der Note; vgl. auch Schumpeter Bemerkungen, S. 91 ff.

dankt", ganz wohl sich wechselseitig ins Gehege kommen und überdecken: derselbe Ertragsteil kann in diesem Sinne mehreren Elementen gleichzeitig „verdankt" und zugerechnet werden[1]. Die subjektiven Wertschätzungen der Produktivgüter haben nun bloß mit Zurechnungsurteilen dieses Kalibers zu tun; aus ihnen leiten sich in bekannter Weise erst durch einen sekundären Prozeß als zwischen den Wertschätzungen laufende Resultanten die Preise der Produktivgüter, und vermittelst dieser Preise endlich die — dem Wieserschen Postulat allerdings unterliegenden — faktischen Zuteilungsquoten ab.

Mit anderen Worten: das wirtschaftliche Zurechnungsproblem unterscheidet sich nicht bloß vom Problem der gerechten Verteilung, von dem es Wieser mit Recht so ausdrücklich auseinandergehalten hat, sondern es unterscheidet sich auch vom Problem der Verteilung überhaupt, von dem es Wieser leider nicht so deutlich abgetrennt hat — vielleicht unter dem Einflusse des Umstandes, daß er die Gesetze seines „Natürlichen Wertes" unter der Hypothese einer verkehrslosen Wirtschaft entwickelte und deshalb nicht unter dem Zwange stand, den Verlauf der wirklichen Verteilung mit solcher Deutlichkeit herauszuarbeiten, daß das Auseinanderfallen der wirklich verteilten gegenüber den für die subjektive Wertschätzung zugerechneten Quoten ihm hätte in die Augen fallen müssen. Wohl ist die wirkliche Verteilung — so weit sie überhaupt durch ökonomische Momente beeinflußt ist — ganz und gar aus den die subjektiven Wertschätzungen bestimmenden Zurechnungsurteilen zu erklären; aber sie ist zweistufig aus ihnen zu erklären. Die zugerechneten Quoten fallen mit den wirklich zugeteilten Quoten nicht oder nur unter ganz besonderen kasuistischen Voraussetzungen schon unmittelbar zusammen, sondern sie erklären und bestimmen zunächst nur die Höhe der den Produktivgütern zugewendeten subjektiven Wertschätzungen — mit denen sie in der Tat glatt zusammenstimmen; die wirklichen Aufteilungsquoten gehen aber erst auf einer folgenden zweiten Stufe als Resultanten aus den durch die Zurechnung bestimmten subjektiven Wertschätzungen hervor[2].

[1] Vielleicht hätte Wieser auch in seiner eigenen glänzenden Analogie mit der strafrechtlichen Zurechnung (Nat. Wert S. 74) den Zug wiederfinden können, daß der ganze Erfolg einer Straftat vollkommen logischer Weise gleichzeitig mehreren Schuldigen, z. B. dem Täter und dem Anstifter, zugerechnet werden kann.

[2] Derjenige kasuistische Tatbestand, bei dem die faktischen Aufteilungsquoten mit den „zugerechneten" Quoten ganz oder wenigstens fast ganz zusammenfallen, ist der einer starken und zugleich atomisierten Konkurrenz. Aus diesem Grunde konnte Clark in seiner Verteilungstheorie, die er eben unter der Annahme völlig freier Konkurrenz entwickelt, zu so vielfach zutreffenden Ergebnissen gelangen, obschon auch er nicht „zweistufig" erklärt, sondern von der Zurechnung direkt auf die Verteilung schließt. — Auch in meinem Werke wird man mehrfache Darlegungen finden, die den Prozeß zur Einsicht bringen, wie bei freier und atomisierter Massenkonkurrenz die eingrenzende Wirkung der auf Zurechnungsurteilen beruhenden subjektiven Wert-

Eine leise Gefahr, das „Zurechnen“ mit einem „Zuteilen“ von Ertragsquoten zu vermischen, wird sich vielleicht immer an den ersteren Namen heften[1]). Dies kann gewiß kein ausreichender Grund sein, um den — gehörig erläutert — völlig und sogar sehr glücklich zutreffenden Begriff und Namen der Zurechnung aus dem wissenschaftlichen Gebrauch völlig zu verbannen. Wohl aber ist es ein Grund mehr für mich, bei derjenigen äußeren systematischen Einkleidung zu verharren, in welcher ich schon bisher die hier in Frage stehenden Probleme behandelte. Ich ziehe es nämlich vor, sie unter der generellen Aufschrift einer „Theorie des Wertes der komplementären Güter“ zu behandeln. Diese Einkleidung entspricht einerseits am besten dem äußeren Umfang des zu lösenden Problems — das ja neben der Ertragszurechnung an die komplementären Produktivgüter als einen koordinierten Fall auch die Verhältnisse zusammenwirkender komplementärer Genußgüter umfassen muß — und sie läßt andererseits nicht die geringste Zweideutigkeit darüber aufkommen, welche Sorte von „Zurechnung“ ich dort, wo ich mich etwa dieses Ausdruckes bediene, im Sinne führe. Endlich wird hierdurch der Zweck meiner Untersuchung so deutlich angezeigt, daß es sich leicht auf die Probe stellen läßt, ob die Ergebnisse meiner Untersuchung auch eine zulängliche Lösung der gestellten Aufgabe enthalten.

Dies führt mich auf die zweite Serie der Wieserschen Einwendungen. Eine erste Serie hatte die Richtigkeit meiner (und Mengers) Ausführungen in Zweifel gezogen; ihr suchte ich durch meine bisherigen Darlegungen zu begegnen. Eine zweite Serie bezweifelt sodann die Zu-

---

schätzungen sich an eine direkt bestimmende Wirkung annähert. Siehe z. B. die Ausführungen auf S. 209ff., und, inbezug auf die Bildung des Marktzinsfußes, S. 457ff. — Wenn ich nicht irre, handelt es sich um dasselbe grundsätzliche Auseinanderfallen der „zugerechneten“ und der wirklich zugeteilten Quoten, beziehungsweise um die teilweise Überdeckung der den verschiedenen Faktoren zuzurechnenden Quoten des Gesamtertrages auch bei dem, was Aftalion in seinen ebenso interessanten als scharfsinnigen Bemerkungen zum Zurechnungsproblem als einen „leichten Fehler im Zurechnungskalkül“ (légère erreur dans le calcul de l'imputation) registriert und bezeichnet (Les trois nations de la productivité, Revue d'Econ. Pol., 25. Jahrg., 1911, S. 160ff.). Aftalion hat hiebei alles Tatsächliche, das inbezug auf diese Erscheinung zu beobachten ist, mit mustergiltiger Sorgfalt und Schärfe festgestellt, ohne aber, wie ich glaube, eine eigentliche und zumal eine zutreffende Erklärung dafür zu bieten: denn als „Fehler“ erscheinen jene Abweichungen doch nur vom — irrigen! — Standpunkt des Anspruches aus, daß die zugerechneten mit den zugeteilten Quoten grundsätzlich zusammenfallen sollten. Richtig wird man immer nur davon sprechen dürfen, daß bei völlig freier und atomistischer Massenkonkurrenz eine Tendenz zu annähernder Identität der zugerechneten und zugeteilten Quoten besteht. Es ist auch dies ein genug stattlicher richtiger Kern der in der neuesten Theorie mit Recht in Schwung gebrachten und auch weiterhin der sorgfältigsten Ausbildung würdigen „Verteilungstheorie der Grenzproduktivität“.

[1]) Der englische Ausdruck „imputation“ scheint dieser Zweideutigkeit in geringerem Grade ausgesetzt zu sein.

länglichkeit meines Lösungsversuches. In einer ausführlichen Note seines Buches[1]), die WIESER meiner Behandlung des Problemes widmet, spricht er schon zu Beginn die Meinung aus, daß neben anderen Lösungsversuchen, die nicht über bloße Andeutungen hinauskommen, auch meine, wenngleich ausführlichere Darstellung „nur die Richtung bezeichnen will, in der wohl die Lösung des Problems zu suchen wäre"; und er schließt seine Note mit der Feststellung ab, daß meine Bemerkungen „keine Lösung für das Problem der Zurechnung geben". Die Gründe aber, die ihn zu dieser Anschauung leiten, deutet er mit zwei skeptischen Fragen an, die er meinen im Auszug wiedergegebenen Ausführungen entgegenhält. Gegen jenen Teil meiner Ausführungen, in welchem ich den nach Abzug der feststehenden Aufwände für die ersetzlichen Glieder der komplementären Gruppe erübrigenden Rest des Gesamtertrages „dem oder den nicht vertretbaren Gliedern" zurechnete[2]), wendet er die erste zweifelnde Frage: „Wie aber, wenn mehrere ‚unvertretbare' Güter zusammentreffen?"

Nun, dann erledigt sich die Sache eben einfach nach dem Schema „Erstens" und „Zweitens" meiner Ausführungen[3]), welches ausdrücklich den Fall des Zusammentreffens mehrerer nicht ersetzlicher Glieder in derselben Gruppe vorsieht. Ich habe übrigens die von WIESER irrtümlich vermutete Lücke jetzt auch formell ausgefüllt durch einen oben am Schlusse der S. 212 eingeschalteten, jenen Hinweis ausdrücklich aussprechenden Absatz[4]).

Bietet aber die „Erledigung", die jene beiden Schemata „Erstens" und „Zweitens" vorsehen, auch eine wirkliche Lösung der eine solche Lösung heischenden Probleme? Ich glaube dies behaupten zu dürfen. Sie bietet nach meiner Ansicht eine wirkliche, zugleich korrekte und ausreichende Lösung der hier überhaupt vorliegenden lösungsbedürftigen Probleme; und sie bietet zugleich mehr und richtigeres an Lösung, als WIESERS eigene Behandlung derselben schematischen Fälle bietet.

Mein Schema „Erstens" gibt die Anleitung, daß jedes von mehreren nicht ersetzlichen und auch nicht anderweitig verwendbaren komplementären Gütern als „Schlußstück" nach dem vollen Gesamtwert der ganzen Gruppe zu schätzen, als „Splitter" aber wertlos ist. Dies ist eine bestimmte

[1]) Nat. Wert S. 84ff.

[2]) Es sind dies meine Ausführungen oben im Texte meiner Pos. Theorie von S. 208 bis 212, Abs. 2. Ich zitiere ihren genauen Wortlaut hier nicht noch einmal, muß aber den geneigten Leser bitten, sich denselben bei der Beurteilung dieser Kontroverse stets gegenwärtig zu halten. Ebenso auch die anderen von mir im Folgenden berufenen Textstellen.

[3]) Siehe oben S. 207ff.

[4]) SCHUMPETER (Bemerkungen über das Zurechnungsproblem, Zeitschr. für Volkswirtschaft, Sozialpol. und Verwaltung, 18. Bd., 1909, S. 124ff.) hat ganz richtig schon dieselbe Antwort auf WIESERS Bedenken gegeben. Ebenso jetzt auch BRODA a. a. O. S. 363.

Lösung eines eine bestimmte Lösung erheischenden Problems. Denn unsere Lebenserfahrung zeigt uns, daß wir, wenn wir die Situation, die uns zur Schätzung eines Einzelstückes aus einer komplementären Gruppe veranlaßt, nur überhaupt richtig überschauen, keineswegs ratlos oder schwankend in der Bewertung solcher Einzelstücke uns benehmen, sondern je nach der Situation ein ganz bestimmtes Werturteil fällen, und zwar gerade dasjenige, das meine Formel aussagt. Daß meine Formel dabei eine doppelte Bewertung als möglich vorsieht, macht sie nicht unbestimmt oder schwankend; denn sie sieht nicht für einen und denselben Tatbestand zwei abweichende Wertschätzungen als möglich vor, sondern je eine bestimmte Wertschätzung für je einen von zwei verschiedenen Tatbeständen. Diejenige Lebenssituation, die den konkreten Wertschätzungsakt anregt, legt eben stets zugleich einen bestimmten Tatbestand fest, für den die Schätzung gelten soll, und für diesen Tatbestand gibt meine Formel eine präzise eindeutige Lösung. Wer z. B. zwei Güterstücke A und B besitzt, die ihm zusammenwirkend einen Gesamtertrag von 100 Werteinheiten vermitteln, und ein Kaufanbot auf das eine Gut A erhält, wird zur richtigen Orientierung seines Entschlusses, ob und um welchen Preis er dieses Gut A aus seinem Besitz entlassen soll, sich über dasselbe ein Werturteil bilden und ihm den Tatbestand zu Grunde legen müssen, daß das Gut A für ihn das Schlußstück einer sonst auseinanderfallenden komplementären Gruppe ist; und er wird es demgemäß auf volle 100 Einheiten schätzen und nicht unter diesem Preis ablassen. Würde das Kaufanbot nicht für das Gut A, sondern für das Gut B erfolgen, so würde das Gut B durch den Tatbestand als das Schlußstück bezeichnet und dem entsprechend geschätzt. Hätte er nur das eine Gut A allein, so wird er es richtig als wertlos einschätzen, und die Erlangung des minimalsten Preises für dasselbe schon als Vorteil ansehen. Und wenn sich ihm endlich eine Gelegenheit böte, das fehlende Gut B hinzuzuerwerben, so würde er für dieses letztere bis zum Preise von 100 Werteinheiten rationeller Weise bieten dürfen. Kurz, jede sich darbietende Situation schafft einen bestimmten Tatbestand, und ruft ein diesem entsprechendes eindeutiges Werturteil hervor.

Wie aber, wenn unser Wirt beide Stücke besitzt, und gar nicht daran denkt, eines von ihnen aus seinem Besitze zu entlassen, sondern sie beide vereinigt zu behalten und vereinigt zur Stiftung ihres komplementären Nutzens zu verwenden beabsichtigt? Dann bezeichnet freilich die praktische Situation keinen bestimmten Tatbestand, unter dem er ein bestimmtes einzelnes Stück zu schätzen hätte, aber dann gibt ihm die Situation auch überhaupt keinen praktischen Anlaß, sich über ein einzelnes der beiden Stücke ein Werturteil zu bilden. Tut er es dennoch, so wird es ein rein akademisches, nicht zur Orientierung einer beabsichtigten Handlung bestimmtes Urteil sein[1]). Natürlich kann er sich auch ein

[1]) Zur Orientierung seines schon feststehenden Entschlusses, die beiden Stücke

solches rein akademisches Urteil abfordern, aber dann muß er mindestens eben so akademisch auch den Tatbestand der Vereinzelung der bisher vereinigten Güter, der Sprengung der Gruppe ins Auge fassen, und gelangt dann, wieder genau nach meiner Formel, zum akademischen Werturteil, daß das durch seine vorausgesetzte Vereinzelung oder seinen Austritt aus der Gruppe dieses sprengende Stück als Schlußstück 100, das andere nach der vorausgesetzten Sprengung erübrigende Stück als isolierter Splitter nichts gilt. Würde er, was allerdings zunächst keine schädlichen praktischen Folgen hätte, sein akademisches Urteil anders fällen, z. B. jedes der Güter gleichmäßig auf 50, oder eines auf 75 und das andere auf 25 schätzen, so wäre dies auch als akademisches Urteil falsch. Beweis dessen, daß der so Schätzende sich hüten müßte, sich bei dieser Schätzung in einem etwa nachträglich auftauchenden praktischen Anlaß, z. B. bei dem Einlangen eines Kaufanbotes von 80 Werteinheiten für eines der beiden Stücke, beim Wort nehmen zu lassen; und daß er, wenn er z. B. durch eine Feuersbrunst eines der beiden Stücke verliert, sich sicher nicht um 50 oder 75, sondern um volle 100 Werteinheiten ärmer geworden fühlen wird.

Meine Formel hält also, wie ich in Anspruch nehmen zu dürfen glaube, den reellen Vorgängen des praktischen Lebens den erklärenden Spiegel vor, und gibt auf alle Fragen, die das reelle Leben aufzuwerfen Anlaß gibt, eine eindeutige, lösende Antwort.

Anders Wieser. Wieser gibt für den von mir im Schema „Erstens" behandelten Fall folgende Anleitung:

„Gesetzt, das Leben eines Jägers hinge davon ab, daß er mit der letzten Patrone, die er hat, ein wildes Tier erlege, welches ihn bedroht. Geht der Schuß fehl, so ist alles verloren. Gewehr und Patrone zusammen haben hier einen genau ausrechenbaren Wert. Ihr Wert, zusammengenommen, ist gleich dem Werte des Gelingens des Schusses, um nichts größer und um nichts kleiner. Ihr Wert, einzeln genommen, ist dagegen durch kein Mittel zu berechnen. Sie sind zwei Unbekannte, für die nur eine einzige Gleichung gegeben ist. Nennen wir sie x und y und setzen wir den günstigen Erfolg gleich 100, so ist alles, was sich über ihren Wert bestimmen läßt, in der Gleichung $x + y = 100$ enthalten"[1]).

Ich stelle zweierlei fest. Wiesers Formel versagt hier jede bestimmte Lösung; und das Minimum an positiver Aussage, das sie enthält, schließt überdies gerade die richtige Lösung aus: wenn x und y sich nach irgend

vereinigt zu behalten und zu verwenden, wird vielmehr ein vorausgegangenes, ebenfalls durchaus im Sinne meiner Formel gehaltenes Urteil gedient haben, daß beide Stücke, als geschlossene Einheit verwendet und geschätzt, einen Wert von 100, als isolierte Splitter außerhalb der geschlossenen Gruppe aber gar keinen Wert haben, weshalb vernünftigerweise für die Verwendung als geschlossene Einheit zu optieren ist.

[1]) Nat. Wert S. 85.

einem Schlüssel in die Summe von 100 teilen müssen, so ist für jedes von beiden ausgeschlossen, daß sein Wert die volle Ziffer von 100 erlangen könnte; und gerade das ist die richtige Lösung. Wenn auch nur eines von beiden fehlt, wenn z. B. dem Jäger die Patrone, die er ins Gewehr schieben will, ins Gestrüpp fällt, „so ist alles verloren". Der Wert jedes der beiden Güter „ist gleich dem Werte des Gelingens des Schusses, um nichts größer und nichts kleiner".

Ich glaube nicht nötig zu haben, mein Schema „Zweitens" mit eben solcher Ausführlichkeit zu kommentieren. Wer sich die Mühe genommen hat, die Ausführungen über das Schema „Erstens" mit seinem eigenen prüfenden Denken zu begleiten, wird auch ohne spezielle Anleitung auf ganz analogen Gedankenbahnen sich die Probe dafür zu verschaffen vermögen, daß meine Formel „Zweitens" für jeden unter sie fallenden Tatbestand eine bestimmte, eindeutige, und zugleich eine richtige, dem tatsächlich zu beobachtenden Verhalten der Menschen entsprechende Lösung gibt. Dagegen muß mein Kommentar zu WIESERS rivalisierendem Lösungsversuche etwas variiert werden. Ich schicke voraus, daß jenes konkrete Beispiel, an dem WIESER seine Polemik gegen MENGERS und meine Auffassung durchführt — das von uns schon vielbesprochene Beispiel von den drei Gütern A, B, C, von denen jedes isoliert einen Nutzen von 3, und alle vereinigt einen komplementären Gesamtnutzen von 10 stiften — einen eben unter das Schema „Zweitens" fallenden Tatbestand aufweist (mehrere nicht ersetzliche, aber isoliert anderweitig verwendbare Güter). WIESER gibt nun für diesen Fall, wie wir gesehen haben, allerdings eine bestimmte Lösung: er läßt jedes der drei Güter präzise auf $3\frac{1}{3}$ Werteinheiten schätzen[1]). Aber diese Lösung ist, wie wir uns ebenfalls schon überzeugt haben, falsch: sie widerspricht dem tatsächlichen Handeln der Menschen, welches zu seiner richtigen Orientierung eine Wertschätzung auf je 4 Werteinheiten fordert[2]). Und endlich drängt sich noch eine Bemerkung auf. Ich glaube, daß WIESERS Behandlung des Falles „Zweitens" gegenüber seiner Behandlung des Falles „Erstens" nicht konsequent ist. Zu dem an der komplementären Verwendung hängenden Überschusse von 1, den der komplementäre Gesamtnutzen von 10 über den bei isolierter Verwendung der Glieder erreichbaren Nutzen von 9 übrig läßt, scheinen

[1]) Er spricht allerdings diese Ziffer nicht ausdrücklich aus, sie folgt aber wohl zwingend aus den Prämissen des Falles, die für alle drei Güter einen absolut gleichen Wert fordern, in Verbindung mit WIESERS Postulat, daß die Summe dieser drei gleichen Einzelwerte den Gesamtwert von 10 genau erschöpfen muß. Siehe auch oben S. 139, Note 1. Sollte ich übrigens mit dieser Auslegung irren und WIESER auch diesen Fall für „unlösbar" und das Zustandekommen einer präzisen Wertschätzung für unmöglich halten, dann würde ich die im Texte entwickelte spezielle Kritik zurückziehen, dafür aber natürlich die für den Fall „Erstens" entwickelte Kritik auch hier wieder vollinhaltlich aufleben lassen müssen.

[2]) Siehe oben S. 139 ff. dieses Exkurses.

mir im Fall „Zweitens“ die drei Glieder der Gruppe genau in demselben logischen und tatsächlichen Verhältnisse zu stehen, in welchem im Fall „Erstens“ die Glieder der Gruppe zu dem durch ihre komplementäre Verwendung zu realisierenden Gesamtnutzen stehen: warum hat WIESER in dem einen Falle von einer Gleichung mit mehreren Unbekannten gesprochen, die nicht genug Anhaltspunkte zu einer bestimmten Aufteilung und Wertberechnung gebe, und im anderen Falle mit ebenso wenigen Anhaltspunkten doch bestimmt geteilt und geschätzt? —

Von dem Fall, daß mehrere nicht ersetzliche Güter konkurrieren, wendet sich WIESERS Kritik meiner Theorie sodann noch zu dem Falle, daß mehrere oder viele „ersetzliche“ Güter in derselben Gruppe zusammentreffen, und hält meinem, unter „Drittens“ dargebotenen Lösungsversuche folgende skeptische Glosse entgegen: „Treffen nicht auch der ‚ersetzlichen‘ Güter immer manche, ja viele zusammen? Ihr Wert, der praktisch jeweils durch Berufung auf ihre anderweitige Verwendung und Schätzung gegeben ist, muß theoretisch, da die anderweitige Verwendung immer wieder selbst in Verbindung mit komplementären Gütern erfolgt, immer erst aus der Verbindung ausgelöst werden — wie kann das aber anders geschehen, als wenn man die Regel der Aufteilung kennt?“[1])

Wenn ich diesen Einwand richtig verstehe, so enthält er den Vorwurf einer Art von Zirkelerklärung. Man komme mit meiner Erklärung aus dem Problem nicht heraus. Für die Bewertung der Glieder e i n e r komplementären Gruppe stütze man sich auf die Bewertung der Glieder einer a n d e r e n komplementären Gruppe, bei der jedoch dasselbe Problem, seiner theoretischen Lösung auch hier erst noch harrend, vorliege.

Ich glaube, daß WIESER sich auch hier täuscht. Dasjenige Problem, welches überhaupt zu stellen ist, findet seine völlige theoretische Lösung. Die theoretische Erklärung leistet alles, was einer theoretischen Erklärung überhaupt zuzumuten ist, und endigt erst an „Daten“, deren eigene weitere Erklärung nicht mehr Sache der ökonomischen Theorie ist.

Führen wir in unser oft benütztes Beispiel die „Ersetzlichkeit“ zunächst des Gliedes A der Gruppe dadurch ein, daß ein dem Gut A völlig gleiches Gut A_1 existiert, welches bei seiner rationellsten Verwendung in einer komplementären Gruppe zusammen mit zwei anderen Gütern D und E einen Nutzen von 8 Werteinheiten zu stiften befähigt ist. Daß dies die rationellste Verwendung der drei Güter A_1, D und E, und wie groß der daraus resultierende Nutzen ist, ist eine Annahme tatsächlicher Natur, ein „Datum“ von genau derselben Art, wie die von WIESER selbst seinem Beispiele zu Grunde gelegte erste Annahme, daß die rationellste Verwendung der Güter A, B und C ihre k o m p l e m e n t ä r e Verwendung, und daß der daraus resultierende Nutzen ein Nutzen von 10 Einheiten ist.

[1]) A. a. O. S. 84 in der Note.

Dieses „Datum" ist ein Datum der Produktionstechnik, das keine Erklärung durch die ökonomische Theorie erheischt oder zuläßt; gerade so wenig, als die ökonomische Theorie berufen oder gehalten wäre, im Beispiele vom Kolonisten mit den fünf Sack Korn zu erklären, daß und warum unter den Bedürfnissen des Kolonisten das Bedürfnis nach Kornbranntwein hinter dem Bedürfnis nach Fleischnahrung rangiert, und welche Wichtigkeit der Befriedigung jedes dieser beiden Bedürfnisse zugemessen wird.

Nun ist es ferner ein ebensolches produktionstechnisches Datum, daß, falls die Gruppe A_1 D und E gesprengt würde, irgend eine Verwendung der Güter D und E die nächstrationellste sein muß, sowie welcher Nutzen oder Nutzzuwachs aus dieser nächstrationellsten Verwendung gewonnen werden kann. Nehmen wir z. B. an, daß die Güter D und E, als echte komplementäre Güter, völlig isoliert zu gar nichts zu brauchen wären, daß sie zu einer zweigliedrigen Gruppe D E vereinigt zusammen nur einen Nutzen von 4 zu stiften vermöchten, daß aber, wenn man sie in Ermanglung eines anderen flottanten Gutes, mit dem sie wieder zu einer dreigliedrigen Gruppe vereinigt werden könnten, anderen schon bestehenden dreigliedrigen Gruppen als 4. Glied hinzufügt, das eine von ihnen den Ertrag einer solchen dreigliedrigen Gruppe um 2,3 Einheiten, das andere um 2,2 Einheiten zu steigern vermag.

Innerhalb dieser Voraussetzungen von durchwegs tatsächlicher Natur erledigt sich nun die Frage nach dem Wert eines Exemplares der Gütergattung A vollkommen restlos und eindeutig, und zwar sowohl „praktisch" als „theoretisch". Ist der Tatbestand so geartet, daß der Besitzer des Gutes A dasselbe als „Schlußstück" der komplementären Gruppe A + B + C zu schätzen Anlaß hat, so wird er es nicht, wie im Falle seiner „Unersetzlichkeit" auf 4, sondern nur auf 3,5 Werteinheiten schätzen; dies in der Erwägung, daß er im Falle seines Verlustes die Erhaltung des komplementären Gesamtnutzens dieser Gruppe im Betrage von 10 durch die Abberufung des substituierbaren Exemplares A_1 aus dessen komplementärer Verwendung sichern, und durch die Sprengung der letzteren nur eine Nutzeinbuße von $8 - (2{,}3 + 2{,}2) = 3{,}5$ Einheiten erleiden würde. Diese Ermittlung des „Substitutionswertes"[1]) eines Exemplares A mit 3,5 erfolgt eindeutig aus der gegebenen Situation und setzt keinerlei weitere oder andersartige problematische „Aufteilung" voraus. Weder für den Praktiker, noch für die Theorie, wenn sie der Praxis treu den Spiegel vorhält und die praktischen Handlungen aus den ihnen zu Grunde liegenden Motiven, Urteilen und Tatbeständen erklärt.

Würde der Tatbestand umgekehrt so geartet sein, daß der Besitzer des Gutes A dasselbe nicht als Schlußstück der Gruppe A B C, sondern als isolierten Splitter zu schätzen Anlaß hätte, so verbliebe es ungeändert

---

[1]) Siehe oben im Texte der Pos. Theorie S. 209 ff. unter „Drittens", Punkt 1.

bei der Schätzung auf 3, nach dem Nutzen, den das Gut A nach der Beispielsannahme isoliert zu stiften vermag. Denn für seinen Ersatz in dieser letzteren Funktion könnte die Abberufung des möglichen Substituten A_1 aus einer Verwendung, die die höhere Nutzziffer 3,5 sichert, rationeller Weise nie in Frage kommen, und die Schätzung nach „Substitutionswert" kann daher nicht Platz greifen. Es würde also im betrachteten Falle die Schätzung des Gutes A nicht, wie im Falle seiner Unersetzlichkeit, zwischen 4 und 3, sondern nur zwischen 3,5 (als Schlußstück) und 3 (als Splitter) schwanken; oder, um es in richtigerer Ausdrucksweise zu pointieren, nicht die Wertschätzung würde schwanken, sondern je nach dem Schwanken oder sich Verschieben des Tatbestandes würde die Wertschätzung entweder auf 3,5 oder auf 3, jedesmal aber ganz eindeutig und bestimmt lauten.

Würde endlich für die mögliche Substitution nicht bloß ein einziges Stück A_1, sondern hunderte oder tausende gleichartiger Exemplare in Betracht kommen, so würden höchstwahrscheinlicher Weise — ganz so wie ich es in meinem Texte unter „Drittens" Punkt 2 auseinandergesetzt habe und hier nicht zu wiederholen brauche — auch die Nutzziffern der zahlreichen, für diese vielen Güterexemplare offenstehenden Verwendungen nicht um weite, sprunghafte Distanzen von einander abstehen, sondern eine nahezu kontinuierliche Stufenfolge ergeben; und dies würde — wieder aus dem von mir im Texte genau angegebenen Grunde — zur Folge haben, daß der prinzipiell immer existierende Spielraum zwischen der Schätzung als Schlußstück und der Schätzung als Splitter auf eine „ganz unscheinbare" und daher praktisch nicht mehr in Betracht kommende Größe zusammenschrumpfen würde. Hier ist ein Punkt, an dem, um ein von Wieser in einer weniger zutreffenden Anwendung gebrauchtes Wort zu wiederholen, die Praxis in der Tat das Problem „einfacher erledigen" kann als die Theorie. In der reinen, mathematisch genauen Theorie wird auch bezüglich der ersetzlichen Güter immer noch ein Unterschied in der Wertschätzung bestehen, je nachdem dieselben als Schlußstück oder Splitter zu schätzen sind. Ob nämlich jene spezielle komplementäre Verwendung, die dem zu schätzenden Stück primär zugedacht war, ermöglicht oder vereitelt wird, gibt der Idee nach immer einen Ausschlag; es vermehrt oder vermindert die der vorhandenen Stückzahl der Güter gegenüberstehenden Bedarfsgelegenheiten stets um eine Nummer, und schiebt daher auch die für den Grenznutzen in Betracht kommende „letzte Verwendung" stets um eine Nummer hinauf oder hinab. Wenn aber die beiden für die Stellung als „letzte" alternativ in Betracht kommenden Verwendungen in ihrer Wichtigkeitsziffer — was ganz gut vorkommen kann — gar nicht, oder — was überaus oft vorkommt — um eine praktisch nicht in Betracht kommende Größe differieren, dann fallen auch die Schätzungen als Schlußstück und als Splitter praktisch zusammen, und die ersetzlichen Güter dieses Charakters erhalten einen, wie ich es

ausgedrückt habe, „fixen" und „vom Vollzug der einzelnen komplementären Verwendung unabhängigen Wert und Preis". Ich kann nicht sehen, daß diese Darstellung irgend etwas in ihrem Rücken unbestimmt oder ungelöst lassen würde.

Sollte dasselbe Verhältnis endlich gleichzeitig bei mehreren oder vielen ersetzlichen Gliedern einer Gruppe zutreffen, so erweitert und verwickelt sich der Tatbestand, aber es verschiebt sich nicht die Natur des Problems; es kommt auch dadurch nichts, was seine präzise theoretische Lösung hindern würde, in dasselbe hinein.

Ich kann also den Einwand der Unzulänglichkeit, den Wieser gegen meinen Lösungsversuch erhoben hat, auf der ganzen Linie nicht als zutreffend gelten lassen. Wohl aber verstehe ich ganz gut, wieso Wieser von seinem einmal gewählten Standpunkt zu allen seinen Einwendungen stufenweise kommen mußte: es hängt alles an einem und demselben ersten Irrtum. Das ist der Irrtum, daß in meinem Falle „Erstens", bei dem Zusammentreffen mehrerer unersetzlicher Güter, eine bestimmte Zurechnung und Wertschätzung unmöglich, daß hier nur eine Gleichung mit zwei Unbekannten gegeben sei. Wäre der Fall „Erstens" wirklich keiner bestimmten Lösung fähig so wäre es in der Tat auch nicht der Fall „Zweitens" und auch nicht der Fall „Drittens". Denn die Fälle „Zweitens" und „Drittens" tragen das im Fall „Erstens" vorliegende Problem ebenfalls in sich, nur in einem quantitativ verringerten Umfange; im Falle „Zweitens" restringiert auf den Überschuß, den der komplementäre Nutzen über den Nutzen der subsidiären Verwendungen der Gruppenglieder läßt[1]), und im Falle „Drittens" restringiert auf die infinitesimale, praktisch meist völlig verschwindende, aber theoretisch immerhin zu beachtende Differenz zwischen der Schätzung als Schlußstück und als Splitter. Wiesers Vorurteil ist, daß er ganz oder teilweise sich überdeckende Zurechnungsurteile, die einen und denselben Ertragsteil mehreren Faktoren als von ihnen abhängig zurechnen, und die damit zu ganz bestimmten Wertschätzungen führen, für logisch unstatthaft hält, und darum nach einer Zurechnung anderer Art sucht, nach einer schon im Zurechnungsstadium sich mit einem Schlage ergebenden „Aufteilung" des Gesamtwertes in glatt aneinanderstoßende, zusammen den Gesamtwert genau ausfüllende und erschöpfende Quoten. Das ist nun freilich eine Quadratur des Zirkels, die nicht gefunden werden konnte, die aber auch nicht gefunden zu werden brauchte, um alle uns von den Tatsachen wirklich entgegengestellten Probleme zu lösen: die Erklärung der subjektiven Bewertung der Produktivgüter gewinnen wir ganz und voll aus den oben geschilderten, sich unter Umständen überdeckenden Zurechnungsurteilen; und die eben-

[1]) In unserem oft gebrauchten Beispiel ist es der Überschuß von der Größe 1, den der komplementäre Gesamtnutzen 10 über die Summe der subsidiären Verwendungen der drei Gruppenglieder im Betrage von je 3, also zusammen von 9, übrig läßt.

falls geheischte Erklärung der faktischen Aufteilung der Produktionserträge, die sich durch die Preisbildung der Produktivgüter vollzieht, gewinnen wir ebenso ganz und voll mittelst der zweiten Stufe unserer zweistufigen Erklärung, die uns die Resultante zu suchen anweist aus denselben subjektiven Bewertungen der Produktivgüter, welche unsere erste Erklärungsstufe aus den sich überdeckenden Zurechnungsurteilen ableitete. Ein drittes uns interessierendes Problem gibt es aber hier überhaupt nicht.

Als Ergebnis dieser langen Auseinandersetzungen glaube ich die Meinung vertreten zu können, daß die Gedanken und Erwägungen, die ich im Anschlusse an Mengers grundlegende Ideen zu meiner Theorie des Wertes der komplementären Güter zusammengefügt habe, alle Elemente einer zugleich zutreffenden und kompletten Lösung der hier überhaupt aufzuwerfenden Probleme enthalten. Daß ich mich hierüber in so überaus ausführlicher Weise mit Wiesers abweichenden Ansichten auseinandersetzte, glaube ich einer gehäuften Zahl von Rücksichten schuldig zu sein: einmal der grundlegenden Wichtigkeit, dann der notorischen außerordentlichen Schwierigkeit dieser bisher so spärlich bearbeiteten Materie, und nicht zuletzt dem Umstand, daß ich meinen Standpunkt gegenüber einem Forscher vom Range Wiesers zu vertreten hatte; ich habe das Gefühl, daß ich den Lesern nur dann zumuten durfte, in Fragen der Zurechnung ihr Urteil vom Urteil des hochverdienten Schöpfers der Zurechnungstheorie zu trennen, wenn ich die Notwendigkeit dazu in unentrinnbarer Weise klar zu machen vermochte.

Auf das gegenüber Wieser Gesagte mich aufstützend, kann ich gewisse Ergänzungen um so kürzer fassen, zu denen mir noch Schumpeters jüngste Erörterung derselben Probleme Anlaß gibt. Schumpeters großenteils sehr verdienstliche Ausführungen enthalten eine eingehende Kritik der Wieserschen Zurechnungstheorie[1]), eine ebenso eingehende Kritik meines Lösungsversuches[2]), und endlich den eigenen Lösungsversuch des Autors selbst[3]).

Schumpeters Kritik der Wieserschen Zurechnungstheorie halte ich für wesentlich zutreffend; sie nimmt bereits einen wichtigen Teil der Einwendungen voraus, die auch ich im Vorausgegangenen gegen Wiesers Auffassung vorzutragen hatte[4]).

---

[1]) „Bemerkungen über das Zurechnungsproblem" in der Zeitschr. für Volksw., Sozialpol. u. Verwaltung, 18. Bd., 1909, S. 79ff., speziell S. 86—112.

[2]) Ebenda S. 112—132.

[3]) „Wesen und Hauptinhalt der theoret. Nationalökonomie", 1908, S. 243—259. Auch hier sind übrigens manche kritische Bemerkungen über Wiesers und meine Theorie eingestreut.

[4]) Insbesondere die Kritik des Wieserschen Gesamtwertbegriffes, eine Antikritik zur Verteidigung der Zurechnung nach dem vollen „abhängigen" Nutzen, und die

SCHUMPETERS Kritik meines eigenen Lösungsversuches scheint mir dagegen in empfindlicher Weise verwirrt und beeinträchtigt zu werden durch zwei recht störende Mißverständnisse, in denen SCHUMPETER befangen ist, und zu denen sich dann noch ein gewisser, das Mißverständnis bestärkender sachlicher Irrtum hinzugesellt.

Das erste Mißverständnis ist, daß SCHUMPETER mir zwar nicht die ausdrückliche Zustimmung, wohl aber eine unverkennbare, durch den sonstigen Inhalt meiner Lehre bekundete Hinneigung zu WIESERS Gesamtwertbegriff und zu seiner Art, den Gesamtwert von Vorräten durch Multiplikation der Zahl der vorrätigen Stücke mit dem Grenznutzen zu schätzen, imputiert[1]). Er imputiert mir also gerade das als meine Meinung, was ich in den vorstehenden, gegen WIESER gerichteten Ausführungen auf das angelegentlichste bekämpfe, und was ich auch schon lange vorher einmal zwar nicht in polemischer Einkleidung, für die ich damals noch keinen Anlaß hatte, aber doch mit kaum geringerer Deutlichkeit und Ausdrücklichkeit abgelehnt hatte. Diese meine älteren Ausführungen hatte ich erstmals in den im Jahre 1886 erschienenen „Grundzügen der Theorie des wirtschaftlichen Güterwerts" veröffentlicht[2]), und habe sie nunmehr ohne wesentliche Veränderung in den Text der 3. Auflage meiner Positiven Theorie übernommen[3]); da ich sie jedoch in der Zwischenzeit in den beiden ersten Auflagen dieses Werkes, in denen ich die Wertlehre nur im knappsten, für den Vortrag der Kapitalstheorie unumgänglichsten Auszug wiedergab, nicht zum Abdruck gebracht hatte, so erklärt sich SCHUMPETERS Irrung wohl dadurch, daß er eben nur jenen Auszug ins Auge gefaßt, meine älteren, seiner Deutung diametral entgegenstehenden Äußerungen aber aus dem Gedächtnis verloren hatte.

Freilich hätte er jene, meiner Anschauungsweise so sehr widerstrebende Meinung mir vielleicht auch auf Grund des gekürzten Auszuges nicht

---

Beleuchtung der WIESERschen Auffassung des Zurechnungsproblems als eines „Aufteilungs"problems. Übrigens hat SCHUMPETER selbst hierin schon einen Vorgänger in KRAUS (Zur Theorie des Wertes, 1901, S. 105ff.), der einzelne der genannten Punkte sogar noch schärfer und klarer herausarbeitete. Ähnlich seither auch ENGLÄNDER, Zur Theorie des Produktivkapitalzinses, 1908, S. 107ff. und in den jüngsten Tagen BRODA a. a. O. passim.

[1]) Bemerkungen S. 123: „Er (BÖHM-BAWERK) stellt einen solchen (Gesamtwertbegriff wie WIESER) nicht ausdrücklich auf, aber sicher verfährt er so, wie wenn er ihn akzeptierte." Manche meiner Sätze „kommen der Annahme des WIESERschen Gesamtwertbegriffes mindestens nahe"; unter anderem frage ich in meinem Beispiel vom Kolonisten, der fünf Säcke Getreide besitzt, (angeblich!) „immer nur nach dem Werte eines Sackes".

[2]) CONRADS Jahrbücher, N. F. Bd. 13, 1886, S. 1ff.; ich meine speziell die Ausführungen auf S. 15ff. über den Wert größerer Vorräte von in kleineren Quantitäten wertlosen, freien Gütern, dann S. 34—37, welche direkt die Schätzung von Vorräten zum Gegenstande haben.

[3]) Siehe oben S. 226ff. und S. 254ff.; 4. Aufl. 169ff. u. 190ff.

imputieren sollen[1]). Aber hier half wohl jener sachliche Irrtum, auf den ich oben anspielte, verleitend mit. Schumpeter hält nämlich offenbar die Begriffe „Gesamtnutzen“ und „Grenznutzen“ irrtümlich für zwei sich notwendig ausschließende Begriffe, so daß etwas, was ein „Grenznutzen“ ist, nicht zugleich ein „Gesamtnutzen“ sein könne. In dieser vorgefaßten Meinung deutet er jene Aussprüche, in welchen ich größere Einheiten, wie z. B. einen „Sack Getreide“ oder einen Winterrock nach „Grenznutzen“ schätzen lasse, als einen Beleg dafür, daß ich der Tatsache keine Rechnung zu tragen gedenke, daß innerhalb einer solchen größeren Einheit Verwendungen, beziehungsweise Bedürfnisbefriedigungen vorkommen können, welche die Wichtigkeit der letzten, durch die kleinste Einheit, z. B. durch das letzte Kilogramm Getreide gesicherten Verwendung übersteigen. Schumpeter hätte in dieses weitere Mißverständnis wohl nicht verfallen können, wenn er sich schon eine Tatsache klar zu machen vermocht hätte, die ich seither im Hinblick auf solche Mißverständnisse ebenfalls zum Gegenstand ausdrücklichster Darlegung zu machen veranlaßt war: die Tatsache nämlich, daß auch ein „Gesamtnutzen“ ein Grenznutzen in der echtesten und buchstäblichsten Bedeutung des Wortes sein kann. Der Nutzen, nach dem „drei Sack Korn“ aus einem Vorrat von fünf Sack Korn geschätzt werden, ist, wie ich jetzt oben in meinem Texte (S. 191ff.) ausdrücklich demonstriere, zweifellos ein Gesamtnutzen, welcher Verwendungen von ungleicher, ansteigender Wichtigkeit umfaßt; er ist aber eben so zweifellos zugleich ein echter Grenznutzen; denn er ist nicht der Gesamtnutzen von beliebigen drei Sack, sondern der Gesamtnutzen der „letzten drei Sack“, der die mindestwichtigen Bedürfnisgruppen mit den geringsten Wichtigkeitsziffern 1, 2 und 3 umfaßt. Analog ist, um auch vom Thema der komplementären Güter ein Beispiel abzunehmen, sicherlich jeder Nutzen einer komplementären Gruppe ein „Gesamtnutzen“ in einem wohlberechtigten Sinne dieses Wortes. Wenn man aber z. B. 100 Gruppen A B C besitzt, so wird eine dieser Gruppen sicherlich nach dem Gesamtnutzen der letzten Gruppe als ihrem Grenznutzen geschätzt; und wenn man zehn solcher Gruppen als geschlossene Einheit der Wertschätzung unterzieht, so ist für diese maßgebend ein Gesamtnutzen, der diesen Namen in doppeltem Sinne verdient, und der doch zugleich ein echter Grenznutzen ist, nämlich der Nutzen der letzten 10 von den verfügbaren 100 Gruppen!

Das zweite störende Mißverständnis ist sodann, daß Schumpeter

[1]) Unter anderem deshalb nicht, weil auch jener knappe Auszug an einer gewissen Stelle für „die Schätzung einer größeren Güterquantität als einheitliches Ganzes“ die Anleitung gab, die Bedeutung der zahlreichen verschiedenen konkreten Bedürfnisse, die von der Verfügung über ein solches Objekt abhängen, bei der Bewertung desselben zu summieren, und bei dieser Gelegenheit die ausführlicheren Darlegungen in den „Grundzügen“ S. 34ff. sogar ausdrücklich zitierte: S. 164 der 1. und S. 164ff. der 2. Aufl.

mir imputiert, daß ich bei der Erklärung des Wertes der Produktivgüter nicht alle produktiven Verwendungen, bei denen sie mitwirken, berücksichtige, sondern „eine oder einige derselben“ als einflußlos ausscheide. Höchst wahrscheinlich spielt er damit auf jene Äußerungen an, in welchen ich davon gesprochen hatte, daß in zahlreichen Exemplaren vorhandene ersetzliche Produktiv- oder Kostengüter einen „fixen“, „vom Vollzug oder Nichtvollzug der einzelnen komplementären Verwendung unabhängigen Preis und Wert“ erhalten[1]).

Tatsächlich schließe ich jedoch, wie ich jetzt ausdrücklich genug kommentiert habe und wie wohl auch schon vorher aus dem Zusammenhange mit ausreichender Deutlichkeit zu erkennen war[2]), keine einzige der offenstehenden produktiven Verwendungen von einem solchen Einfluß auf die Wertbildung grundsätzlich aus. Meine von Schumpeter mißdeutete Äußerung hatte vielmehr nichts anderes zum Inhalt, als daß der — grundsätzlich stets bestehende — Einfluß einer einzelnen komplementären Verwendung unter gewissen kasuistischen Voraussetzungen praktisch unfühlbar und belanglos werden kann — eine Tatsache, die durch die Lebenserfahrung wohl in unzweifelhafter Weise bestätigt wird und der auch Schumpeter selbst seine Anerkennung nicht versagt[3]).

Diese Mißverständnisse bilden nun einen so unentwirrbaren Einschlag in Schumpeters gegen meinen Lösungsversuch gerichteter Kritik, daß es kaum möglich ist, mit Klarheit festzustellen, ob und was an kritischen Einwendungen noch bestehen bliebe, wenn alle mißverständlichen Voraussetzungen nebst den an sie geknüpften Folgerungen aus ihr eliminiert würden. Ich glaube daher, mich selbst und meine Leser der Mühe einer in Einzelheiten eingehenden Antikritik überheben zu dürfen; dies um so mehr als Schumpeter sogar samt allen Mißverständnissen meinem Lösungsversuche inhaltlich ganz nahe zu stehen sich bewußt ist[4]), und als er als „Hauptunterschied“ zwischen seiner und meiner Lösung ausdrücklich einen derjenigen Punkte bezeichnet, in welchen uns tatsächlich nur sein

---

[1]) Schumpeters nicht sehr klar erhobener Einwand ist relativ am deutlichsten in „Wesen und Hauptinhalt“ S. 251 und 252 im Zusammenhalt mit 253 ausgeprägt. Speziell der auf S. 252 vorfindliche Satz, daß die mir zugeschriebene Auffassung „die Wertsteigerung übersehe, welche die Folge einer neuen Verwendungsmöglichkeit für ein Produktivgut ist“, kann wohl nur in diese Richtung deuten. Materiell steckt derselbe Einwand, zusammengemischt mit etlichen aus dem ersterwähnten Mißverständnis abgeleiteten Argumentationen, wohl auch in den „Bemerkungen“ S. 127—131.

[2]) Siehe oben S. 209ff. (besonders auch in der Note 2 auf S. 210) der Pos. Theorie, und S. 154ff. dieses Exkurses.

[3]) „. . . so kann es geschehen, daß sich . . . die neue Verwendung fast gar nicht geltend macht. . . . Aber das gilt nicht allgemein — wenn auch in praxi in der Regel — und nicht im Prinzipe“ (Wesen und Hauptinhalt S. 254).

[4]) „Bemerkungen“ S. 131: „Das ist alles: Nur eine kleine Korrektur, eine etwas andere Wendung, ist nötig, um die Sache in Ordnung zu bringen.“

Mißverständnis trennt[1]). Und aus gleichem Grunde glaube ich derzeit auch von jeder Erörterung seines eigenen Lösungsversuches absehen zu sollen. Denn auch dessen Darlegung[2]) ist für mich nicht durchsichtig genug, um mit Sicherheit beurteilen zu können, ob SCHUMPETERS Lösungsformel nach Bereinigung aller bloßen Mißverständnisse sich von der meinigen überhaupt noch sachlich unterscheidet, oder ob die erübrigenden Unterschiede bloße Unterschiede in der Terminologie sind[3]).

---

1) „Wesen und Hauptinhalt“ S. 253, Note 1.

2) Insbesondere auf S. 256—258 von „Wesen und Hauptinhalt.“

3) Für den Fall, daß von anderer Seite doch auch Einzelheiten diskutiert werden sollten, merke ich zur Verhütung weiterer Mißverständnisse bezüglich einiger auffälliger Punkte den Stand meiner Meinungen kurz an, ohne sie zu begründen. Für zutreffend halte ich u. a. SCHUMPETERS Ausspruch, daß die „Wertfunktionen“ der Produktivgüter auch außerhalb des Falles vollwirksamer freier Konkurrenz „völlig feststehen“ („Wesen“ S. 251), und daß die Unterscheidung zwischen ersetzlichen und unersetzlichen Gütern nicht „fundamental“ ist (Bemerkungen S. 130). Unter allen Umständen anzufechten erscheinen mir einzelne seiner Glossen über den Grund der Nichtbeachtung freier Güter (Bemerkungen S. 99) und über die Aberkennung der Nützlichkeit derselben (ebenda S. 108); dann seine ganze Erörterung über „Pseudogrenznutzen“ (ebenda S. 127—130), die Konstruktion eines Falles, in welchem der praktische Wirt „notgedrungen“ unwirtschaftlich verfahren müsse (S. 128) und die Meinung, daß Qualitätsunterschiede die physische Teilbarkeit in den hier zu erörternden Fragen völlig supplieren (S. 129). Zu dem letzten Punkt siehe auch den nächsten Exkurs VIII, insbesondere S. 165ff.

Exkurs VIII.

Betreffend den Wert von Produktivgütern und das Verhältnis von Wert und Kosten.

(Zu Buch III., Abschnitt I., Unterabschnitt VII., S. 214ff. der Pos. Theorie.)

Das Verhältnis von Wert und Kosten hat seit jeher unerschöpflichen Stoff für wissenschaftliche Kontroversen geboten. Auch ich hatte schon wiederholten Anlaß, mich an denselben zu beteiligen, und zwar geschah dies zumeist außerhalb des Rahmens dieses Werkes, in etlichen der Klärung der kontroversen Fragen speziell gewidmeten Schriften[1]. Auf die dort schon erörterten Punkte beabsichtige ich hier nicht neuerdings zurückzukommen. Allein gegenüber derjenigen dogmatischen Darstellung des Gegenstandes, die ich in den Text meiner „Positiven Theorie" aufnahm, sind auch seither noch einzelne Fragen teils ganz neu angeregt, teils in einer gegen früher so wesentlich veränderten Fassung und Zielrichtung aufgeworfen worden, daß sie gleichfalls als Neuerungen gelten können. Zwei derselben, die mir tieferes theoretisches Interesse beanspruchen zu können scheinen, sollen im Folgenden zur Erörterung gebracht werden. Die erste betrifft die in meine Darstellung eingeflochtene Annahme, daß dieselben Produktivgüter zur Erzeugung von Produkten *von verschiedenem Grenznutzen und Wert* dienen können, die zweite betrifft das von mir angenommene *Kausalverhältnis zwischen dem Wert der Produkte und dem Wert der Produktivgüter*.

Ich hatte bei der Darlegung, wie sich der Wert der vielseitig verwendbaren Produktivgüter bestimme, den Tatbestand als möglich und sogar als typisch vorausgesetzt, daß Produkte verschiedener Art, die man aus derselben Art und Menge von Produktivgütern herstellen kann, in den verschiedenen Bedürfniszweigen, denen sie dienen, *ungleich hohen* Grenznutzen und Wert erlangen können, und hatte auf diesen Tatbestand die Formel geprägt, daß der Wert der Produktivmitteleinheit sich nach

[1] Siehe insbesondere meine Aufsätze „Zwischenwort zur Werttheorie" und „Wert, Kosten und Grenznutzen" in Conrads Jahrbüchern für Nat. Ök., Neue Folge, Bd. 21 und 3. Folge, Bd. 3, und „Der letzte Maßstab des Güterwertes" in der Zeitschr. für Volksw., Sozialpolitik und Verwaltung Bd. 3 (1894).

dem Grenznutzen und Wert ihres geringwertigsten Produktes richte[1]). Gegenüber dieser Darstellung hat man nun eingewendet, daß bei rationeller Wirtschaftsführung jener vorausgesetzte Tatbestand gar nicht vorkommen könne. Denn wenn, dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit entsprechend, über den Güterbesitz so verfügt werde, daß er ein Maximum von Nutzen gewährt, so müsse man denselben auf die verschiedenen Verwendungen in solchen Quantitäten verteilen, daß die Gütereinheit überall den gleichen Grenznutzen stiftet[2]). Gegen die zur Rechtfertigung meiner tatsächlichen Annahme eingeschaltete und mit dem Beispiel von den Zimmeröfen illustrierte Bemerkung, daß in manchen Bedürfniszweigen die Skala des Nutzens, der sich mit weiteren Güterexemplaren erzielen lasse, nicht kontinuierlich, sondern sprungweise abfalle[3]), wurde eingewendet, daß das Vorkommen von Qualitätsunterschieden, analog wie die beliebige Teilbarkeit von Gütern, auch hier zu einer völlig kontinuierlichen Stufenfolge der abhängigen Bedürfnisse und damit zu einer völligen Nivellierung der abhängigen Grenznutzen führen müsse: „Niemand wählt zwischen den Möglichkeiten, einen oder zwei Öfen in seinem Zimmer zu haben. Aber von dem kleinen eisernen Ofen, an dem man sich auch sein Mahl wärmen kann, und der Zentralheizung plus Kaminen des dekorativen Effektes halber — führt eine unendliche Reihe von möglichen Befriedigungsarten des Wärmebedürfnisses, eine Reihe, die man ruhig als kontinuierlich auffassen kann. . . . Dann aber gilt jenes Gesetz allgemein, und alle Grenznutzen aller Verwendungsarten der Güter müssen gleich sein — alle Werte sehr kleiner Mengen von Gütern müssen untereinander gleich sein"[4]).

Noch bevor ich diesen Einwand auf seine tatsächliche Richtigkeit untersuche, möchte ich Eines von vornherein feststellen: auch wenn der Einwand in allem Tatsächlichen vollkommen begründet wäre, würde er keinen wesentlichen Gedanken meiner Theorie, sondern höchstens die Einkleidung ihres Vortrages berühren. Die wesentlichen Gedanken meiner Theorie würden im Gegenteil nur noch reiner und noch strenger zum

[1]) Siehe oben den Text meiner Pos. Theorie S. 220ff.

[2]) Schumpeter, Bemerkungen über das Zurechnungsproblem, Zeitschr. für Volkswirtschaft, 18. Bd., S. 128: „Wenn ich ein Gut auf mehrere Verwendungen verteile, müssen nicht die Grenznutzen in allen gleich sein, müssen seine Einheiten nicht in allen den gleichen Grenznutzen stiften, wenn mir mein Güterbesitz ein Maximum an Nutzen gewähren soll? Gewiß, denn wenn es anders stünde, so würde ich ja manche Bedürfnisse mehr befriedigen als andere, manche Bedürfnisregungen unbefriedigt lassen, die geradeso intensiv sind wie andere, und so einen geringeren Nutzen erzielen, als mir möglich ist." Schumpeter bringt diese Einwendung allerdings bei einem anderen, noch spezielleren Anlaß gegen mich vor, nämlich bei einer Kritik meiner Lehre vom Wert der komplementären Güter; allein sie müßte ihre theoretische Tragweite ganz ebenso, und sogar in allererster Linie auch gegen meine Darlegungen über den Wert vielseitig verwendbarer Produktivgüter richten.

[3]) Siehe ebenfalls oben S. 220.

[4]) Schumpeter, „Bemerkungen" a. a. O. S. 129.

Ausdruck kommen. Es würde nämlich der Fall der vielseitig verwendbaren Produktivgüter sich dann nach genau derselben einfachsten Formel erledigen lassen, nach welcher ich den Wert der zu einer einzigen Verwendungsweise befähigten Produktivgüter schon zuvor entwickelt hatte, und es würde aus dem Tatbestand und der Darlegung alles verschwinden, was auch nur den Anschein hervorrufen könnte, daß im Verhältnis der Produktivgüter zu ihren Produkten der Wert der Produktivgüter das bestimmende, der der Produkte das bestimmte sein könne.

In folgender Weise. Nehmen wir einen Augenblick an, alles Tatsächliche verhalte sich wirklich ganz so, wie Schumpeter es anzunehmen wünscht: es bestehe rücksichtlich aller Güterarten eine vollkommene, unendliche Teilbarkeit und die Wichtigkeit der konkreten, mit je einem kleinsten Güterteilchen zu befriedigenden Bedürfnisregungen falle in allen Bedürfniszweigen in einer völlig kontinuierlichen Linie oder Kurve ab. Der Annahme eines so gearteten Tatbestandes würde ich den Vortrag meiner Lehre folgendermaßen anzupassen haben:

Rationeller Weise wird ein wirtschaftendes Subjekt über seinen Gesamtvorrat an Produktivmitteln von vielseitiger Verwendbarkeit so zu verfügen haben, daß es vor allem von denjenigen Genußgüterarten, die den wichtigsten Bedürfnisgattungen dienen, so viele Exemplare oder Teilmengen herstellt, beziehungsweise ihre Herstellung sichert, als zur Befriedigung der wichtigsten in jenen Bedürfnisgattungen vorkommenden Bedürfnisregungen — also, unter Anwendung unseres auf S. 181 des Textes vorgeführten Schemas, z. B. zur Befriedigung der konkreten Bedürfnisse mit der Wichtigkeitsziffer 10 — benötigt werden. Wird durch die Herstellung der hiezu benötigten Genußgüterexemplare (Teilmengen) der Vorrat an Produktivmitteleinheiten noch nicht erschöpft, so wird man weiterhin die Befriedigung der Bedürfnisse mit der Wichtigkeit 9 sichern, was dadurch geschehen wird, daß man von jenen Gütergattungen, von welchen man schon „erste Exemplare“ zur Deckung konkreter Bedürfnisse des Nutzgrades 10 hergestellt hat, auch noch „zweite Exemplare“ zur Deckung der nächstwichtigsten konkreten Bedürfnisse, von jenen Gütergattungen aber, deren zugehöriger Bedürfniskreis überhaupt keine wichtigeren Bedürfnisse als solche von der Wichtigkeit 9 aufweist, je ein „erstes Exemplar“ für die Deckung eben dieser Bedürfnisse herstellt. Reicht der Produktivgütervorrat noch weiter, so wird man paritätisch „dritte Exemplare“ der ersten, „zweite Exemplare“ der zweiten und „erste Exemplare“ jener Gütergattungen sicher stellen, deren zugehöriger Bedürfniskreis als wichtigstes konkretes Bedürfnis ein solches mit der Wichtigkeitsziffer 8 aufweist, und so fort. Bei irgend einem Wichtigkeitsniveau der zu versorgenden Bedürfnisse wird und muß nun schließlich der Produktivmittelvorrat zu Ende gehen. Nehmen wir an, es sei dies bei dem Wichtigkeitsgrad 4 der Fall in der Art, daß das jeweils letzte in

jeder Gütergattung hergestellte Exemplar ein Bedürfnis von der Wichtigkeit 4 deckt, für die Erzeugung noch weiterer Güterexemplare, mit denen man bis zur Befriedigung von Bedürfnissen mit der Wichtigkeit 3 herabsteigen könnte, ausreichende Produktivmittel aber nicht mehr zu Gebote stehen: dann wird eine Produktivmitteleinheit auf 4 bewertet werden nach dem (paritätischen) Grenznutzen und Wert, den die „letzte" aus ihr herstellbare Gütereinheit besitzt. Denn vom Verlust einer Produktivmitteleinheit würde der Minderbesitz eines Genußgutes vom Grenznutzen 4, und von diesem der Ausfall einer Bedürfnisbefriedigung von der Bedeutung 4 abhängen.

Mit einer so gefaßten Darlegung meiner Lehre würde ich den Prinzipien derselben gewiß nicht das mindeste vergeben haben. Es würde aus der Darstellung zwar die Beziehung auf den Wert eines „geringwertigsten Produktes" verschwunden sein, weil unter den gemachten tatsächlichen Voraussetzungen alle demselben Produktivgut entstammenden Produkte völlig gleichwertig sein müßten, aber die Berufung auf eine „geringwertigste V e r w e n d u n g" oder „Bedürfnisbefriedigung" wäre geblieben, die ja doch auch in der Formel vom „geringwertigsten Produkt" das eigentlich Treibende und Wirkende war. Es wäre nur gleichsam eine in der konkreten Sachlage überflüssige Zwischenstation übersprungen, dafür wären aber die wirkenden Glieder der Argumentation um so unmittelbarer aneinander geknüpft worden. Und jedenfalls wäre dabei der Grundgedanke meiner Auffassung, daß der Wert der Produktivgüter sich selbst nach dem Gesetz des Grenznutzens bildet und von dem durch ihre Produkte vermittelten Grenznutzen ableitet, auch so in unverkürzter Deutlichkeit zum Ausdruck gekommen.

Ich hatte und habe aber gehäufte Gründe, meine Darstellung nicht an die Annahme eines so idealisierten, das Walten einer völligen und ewigen Ausgeglichenheit voraussetzenden Tatbestandes zu binden.

Einmal schon deshalb, weil auch bei völlig rationeller Disposition sprunghafte Abstände in der Skala des Nutzens, der sich mit weiteren Güterexemplaren erzielen läßt, in vielen Gütergattungen aus technischen Gründen ständig und unvermeidlich vorkommen. Die Qualitätsunterschiede auf die Schumpeter gegenüber meinem Beispiel von den Zimmeröfen verweist, vermögen dies nicht zu hindern. Durch ihren Einfluß läßt sich nämlich zwar einiges, aber doch nicht alles in eine kontinuierliche, ganz allmälig sich absenkende Stufenfolge bringen, und insbesondere nicht das, worauf es hier ankommt. Es ist nämlich zwar ganz richtig beobachtet und gedacht, daß man dort, wo auf Qualitätsunterschiede überhaupt etwas ankommt, bei der Auswahl desjenigen Qualitätstypus, in dem man ein begehrtes Genußgut zu erwerben wünscht, über die hiezu verfügbaren Erwerbsmittel (Geld oder Produktivkräfte) rationellerweise so verfügen kann und soll, daß die letzte Erwerbsmitteleinheit in allen

Verwendungsarten den gleichen Nutzzuwachs stiftet. Falls z. B. Zimmeröfen in 80 verschiedenen Qualitätsabstufungen existieren, die zwischen 20 fl. und 100 fl. um je einen Gulden im Anschaffungspreis variieren, kann und soll man rationellerweise allerdings diejenige Wahl treffen, bei welcher der letzte dem Anschaffungspreise zugelegte, z. B. der 71. Gulden durch die Qualitätsverbesserung gegenüber dem um 70 Gulden erhältlichen Typus gerade so viel Zuwachs an Vorteil oder Annehmlichkeit verschafft, als die betreffende Person nach ihren Vermögens- und Einkommensverhältnissen in allen übrigen Bedürfniszweigen mit je einem Gulden an Nutzzuwachs oder Grenznutzen sich verschaffen kann. Allein dies hindert keineswegs, daß die geschlossene Gutseinheit „Ofen", in welche 71 solche Geld- oder Produktivgütereinheiten zusammenschießen müssen, als geschlossene Gutseinheit dann doch einen Grenznutzen repräsentiert, der über den Nutzen der letzten Qualitätsverbesserung, beziehungsweise über das entsprechende Vielfache dieses Nutzens sich unverhältnismäßig und sprungweise emporhebt. Denn von der geschlossenen Gutseinheit „Ofen" hängt, wofern man nur eine einzige solche Gutseinheit besitzt, eben nicht bloß die Annehmlichkeit der letzten, dem Aufwand des 71. Guldens zu verdankenden Qualitätsverbesserung, sondern es hängen neben ihr auch alle wichtigeren, stufenweise bis zur Erhaltung der Gesundheit, ja vielleicht sogar des Lebens hinaufreichenden Nutzdienste, die der Ofen als Ganzes leistet, in untrennbarer Kumulierung ab. Es ist darum auch — wie gerade Schumpeter sehr wohl weiß — der gesamte von der Verfügung über die Gutseinheit „Ofen" abhängige Nutzen weit mehr als das 71fache des Nutzzuwachses der letzten Qualitätsverbesserung und kann daher auch viel mehr sein als der Grenznutzen, den 71 — geschlossene oder getrennte — Gulden in anderen Verwendungszweigen stiften, bei denen die technischen Verhältnisse eine Zusammenballung in Gutseinheiten von so großer Spannweite ihrer Nutzdienste nicht erfordern. Mit anderen Worten: der vom einzigen Ofen abhängige Gesamtnutzen — der bei einzigen Exemplaren mit dem „Grenznutzen" derselben zusammenfällt (siehe oben im Text der Pos. Theorie S. 187 u. 192) — wird um sprunghafte Distanzen von dem Grenznutzen abstehen, den in anderen Verwendungszweigen das letzte mit dem gleichen Kostenaufwand von 71 Gulden geschaffene Produkt sichert; der Ofen wird ein „höherwertiges" Produkt darstellen, dem gegenüber die Beziehung auf ein geringwertigeres oder geringwertigstes Produkt, das aus derselben Produktivmittelmenge herstellbar ist, keineswegs überflüssig oder gar unangemessen ist. Wer in seiner Wirtschaft einen solchen Ofen anzuschaffen oder zu ersetzen hat, wird über seinen Produktivmittelvorrat buchstäblich so verfügen, daß 71 Einheiten[1]) desselben zur Er-

[1]) Oder mindestens 70, falls man rücksichtlich der 71. Einheit Schumpeters Auffassung gelten lassen will, daß sie nur der Erlangung der letzten, geringwertigsten Qualitätsverbesserung selbst dient.

zeugung eines höherwertigen Produktes, der Rest des Vorrates aber gleichzeitig in anderen Verwendungszweigen zur Herstellung anderer, geringwertigerer, in der Tat nur den geringsten Grenznutzen vermittelnder Produkte verwendet wird; und bei einem solchen Tatbestande hat derjenige, der den Wert der Produktivgüter sich grundsätzlich nach dem Wert ihrer Produkte adjustieren läßt, wohl nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, die notwendige Zusatzbestimmung auszusprechen, daß die Adjustierung nach dem Wert des „geringwertigsten" der Produkte stattfindet, zu deren Herstellung der Produktivgütervorrat noch ausreicht.

Überdies spielen bei vielen Güterarten die von Schumpeter berufenen Qualitätsunterschiede überhaupt keine, oder doch keine irgendwie belangreiche Rolle. Elektrische Türklingeln z. B., Blitzableiter, Bücher wissenschaftlichen Inhalts u. dgl. pflegen in einer gewissen einheitlichen, ihre Funktion sichernden Qualität hergestellt, in derselben Qualität dann aber von Personen in sehr ungleichen Vermögensverhältnissen, bei denen sonst der Grenznutzen der Geldeinheit sehr ungleich weit reicht, unterschiedslos in Verwendung gezogen zu werden. Natürlich kann es dann auch nicht zu dem von Schumpeter vorausgesetzten Zusammenstimmen einer „letzten Qualitätsverbesserung" mit dem sonstigen Grenznutzen der Erwerbsmitteleinheit kommen.

Ein zweiter Hauptgrund, die Hypothese der permanenten völligen Nivellierung aller Grenznutzen und Produktwerte meiner Darstellung nicht zu Grunde zu legen, lag für mich sodann in der Tatsache, daß auch aus anderen als der eben besprochenen Ursache technischen Charakters immerfort zahllose Störungen jener vollkommenen Nivellierung eintreten und damit die Gelegenheit und Nötigung herbeiführen, einen Teil der verfügbaren Produktivmittel auf die Erzeugung von zunächst höherwertigen Produkten zu verwenden. Ich will gar nicht davon reden, daß solche Situationen durch fehlerhafte, unwirtschaftliche Dispositionen entstanden sein können, die in der Vergangenheit getroffen wurden. Ich will hievon absehen, weil ja meine eigene Ableitung des Kostengesetzes sowie überhaupt des ganzen Gesetzes vom Grenznutzen von der Voraussetzung einer wirtschaftlichen Disposition über die verfügbaren Gütervorräte ausgeht; wobei freilich diese Voraussetzung streng genommen doch nur dazu nötigen würde, ein wirtschaftliches Verhalten des Disponenten jetzt, in der gegebenen Situation und mit der Wirkung für die Zukunft anzunehmen, nicht aber auch jeden Fehler in einer früheren Vergangenheit voraussetzungsweise auszuschließen. Aber auch bei konstant richtiger, wirtschaftlicher Disposition wird das Versorgungsgleichmaß unaufhörlich gestört: teils, weil auch bei richtiger Disposition über die Produktivkräfte die Reichlichkeit des Ertrages in verschiedenen Produktionszweigen durch unbeherrschbare äußere Einflüsse, wie durch den ungleichen Ernteausfall in verschiedenen Fruchtgattungen aus der Harmonie gebracht werden

kann; teils, weil jede Verschiebung im Stand der Bedürfnisse, z. B. jeder Eintritt eines Krankheitsfalles, die dem alten Bedürfnisstand angepaßte Harmonie stört; endlich aber und ganz allgemein deshalb, weil auch in der konstantesten Wirtschaft die Güterversorgung in einer immerwährenden Bewegung begriffen ist, indem der Konsum und die Abnützung immerfort Lücken in die organisierten Güterbestände reißen, die zwar durch Produktion oder kaufweise Ersatznachschaffungen immer wieder ausgeglichen werden, wobei aber ein völlig genaues quantitatives und zeitliches Zusammentreffen von Ausfall und Ersatz eine technische Unmöglichkeit ist. Abnützung, Verderb und Verbrauch schreiten eben nie so allmälig und paritätisch in sämtlichen Güterzweigen neben einander einher, daß sie immer gerade nur den letzten Rand der Gütervorräte annagen und überall nur die seichtesten Lücken vom gleichen Grenznutzen in den Güterbestand reißen würden; sondern die Lücken werden, wie es der Zufall oder die Natur der Veranlassung fügt, bald seicht und bald tief gerissen. Freilich eilen wir dann sofort, durch unsere wirtschaftlichen Dispositionen die gerissenen Lücken wieder zu füllen, und zwar die tiefsten, in höherwertige Regionen des Güterbestandes eindringenden, zuerst. Aber der Erfolg dieses Strebens ist nicht, eine Störung der vollendeten Harmonie zu hindern, sondern die verlorene Harmonie wieder herzustellen. Das Gleichgewicht einer lebendigen Wirtschaft ist nicht mit dem Gleichgewicht eines ruhig stehenden Menschen in Parallele zu stellen, sondern es ist zu vergleichen dem Gleichgewicht eines gehenden Menschen, der mit jedem Schritt eine bisherige Gleichgewichtslage verläßt und verliert, um sie mit dem nächsten Schritt wiederzugewinnen und abermals wiederzuverlieren.

Bei dieser Gestaltung des Tatbestandes wäre es nun geradezu ein methodischer Fehler, eine Art „Hysteron Proteron", wenn ich einen Zustand, der erst als Erfolg der von der Theorie zu erklärenden Wirtschaftshandlungen sich einstellen soll, als vorausgegebenen Ausgangspunkt derselben annehmen würde. Unsere meisten Wirtschaftshandlungen, und zumal jene, die eine Disposition über unsere Erwerbs- oder Produktivmittel zum Gegenstande haben, werden durch eine vorausgegangene oder doch vorausgesehene Störung der harmonischen Güterversorgung angeregt, und durch Werturteile orientiert, die die Existenz dieser Störungen, die Existenz der durch den Konsum u. dgl. gerissenen Güterlücken zur Voraussetzung nehmen. Wenn mein Winterrock abgenützt oder mir gestohlen worden ist, so werde ich zu meinem Entschluß, vor allem, und bevor ich der Güterdeckung in den anderen Bedürfniszweigen etwas zulege, meine Mittel zum Ersatz des unentbehrlichen Winterrockes zu verwenden, gewiß nicht durch ein Werturteil motiviert werden, das auf Ebenmaß der Güterdeckung in allen Bedürfniszweigen lautet im Hinblick auf den erst durch den Ankauf des Winterrockes herbeizuführenden Erfolg, daß mein

Kleidungsbedürfnis dann durch einen Winterrock von entsprechender Qualität bis zu demselben Niveau befriedigt sein wird, wie die übrigen Bedürfnisgattungen; ein solches auf Ebenmaß der Befriedigung und des Grenznutzens lautendes Werturteil könnte ja die vorzugsweise Erwerbung des Winterrockes unmöglich begründen; sondern zu dieser vorzugsweisen Beschaffung des Winterrockes werde ich offensichtig durch die entgegengesetzte Erwägung angeregt und geleitet, daß ich mit der Güterart „Winterrock“ schlechter versorgt bin als in den anderen Güterarten, daß meine Erwerbsmittel, hieher verlegt, mir einen größeren Nutzzuwachs einbringen, als wenn sie zur Vermehrung der Vorräte anderer Güterarten verwendet würden, kurz, daß der Grenznutzen und der Wert des mir fehlenden Winterrockes größer ist als der Grenznutzen und Wert anderer Güter, die ich mit demselben Aufwand anschaffen und meinem Gütervorrate hinzufügen könnte. Ebenso wird der Hungernde die benötigten Nahrungsmittel gewiß nicht auf Grund der Erwägung kaufen, daß er sie nicht mehr brauchen wird, wenn er einmal gesättigt sein wird, sondern auf Grund der auf den jetzigen Tatbestand gestützten entgegengesetzten Erwägung, daß er sie braucht, um sich sättigen zu können. Die völlige Nivellierung aller Grenznutzen ist also sicherlich der Zielpunkt, aber nicht der Ausgangspunkt für jene Wirtschaftshandlungen, welche das verlorene Gleichgewicht der Versorgung erst wieder herzustellen bezwecken, und auch nicht der tatsächliche Ausgangspunkt für jene Güterwertschätzungen, welche diese erst vorzunehmenden Handlungen orientieren [1]).

Tatsächlich kommen nun solche Unregelmäßigkeiten in der Abstufung der Grenznutzen aus dieser oder jener der besprochenen, ständig oder temporär wirkenden Ursachen im wirklichen Wirtschaftsleben ungemein häufig vor [2]). Ich habe aber zugleich noch einen besonders triftigen,

---

[1]) Möglicherweise allerdings für eine andere Serie von Wertschätzungen, die eine spätere Serie von Wirtschaftshandlungen zu orientieren bestimmt sind, die dem Vollzug der ersten Serie, den sie schon voraussetzen, nachzufolgen bestimmt sind. Hievon noch später.

[2]) Am deutlichsten ausgeprägt sind sie auf einem Gebiet, das allerdings über den bloß innerwirtschaftlichen Bereich hinausgeht und schon auf Phänomene des Tausches und des Tauschwertes übergreift: nämlich in der überaus häufigen Diskrepanz des Tauschwertes vieler Produkte vom Tauschwert anderer mit ihnen „produktionsverwandter“ Güter und zugleich vom Tauschwert ihrer „Produktivgüter“ oder „Kosten“. Die analogen Phänomene würden aber auch innerwirtschaftlich sich zeigen, falls nur der Spielraum dazu in einer genug vielseitigen Eigenproduktion gegeben wäre, was freilich unter dem System der Arbeitsteilung für eine Einzelwirtschaft nicht leicht zutrifft, wohl aber in großen, z. B. sozialistisch organisierten Gemeinwirtschaften zutreffen würde. — Gegen den „Ausgangspunkt“ Schumpeters siehe jetzt auch die klar und scharf gedachten Ausführungen Hans Mayers in dessen Aufsatz „Eine neue Grundlegung der theoretischen Nationalökonomie“ in der Zeitschr. für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, Bd. 20 (1911) S. 189ff.

dritten Grund, von diesen faktisch vorkommenden Diskrepanzen auch nicht im Wege einer bloß voraussetzungsweisen Annahme abzusehen. Denn die Fälle der Existenz höherwertiger, den Belauf ihrer Kosten überragender Produkte sind eben diejenigen Fälle, die der gegnerischen, von mir bekämpften Auffassung des Kostengesetzes die stärkste Stütze bieten — oder wenigstens zu bieten scheinen. Denn sie sind unleugbare Fälle, in welchen die Kausalverkettung zwischen dem Wert der Produkte und dem ihrer Produktivgüter so läuft, daß der Wert der zunächst höherwertigen Produkte sich nach dem ihnen gegenüber relativ feststehenden Wert ihrer Produktivgüter adjustieren muß. Wie ich auf Seite 222f. meines Textes darzustellen hatte: wenn wir uns überlegen, was ein Produkt von höherem unmittelbarem Grenznutzen für uns wert ist, so müssen wir uns sagen: gerade so viel als die Produktivmittel für uns wert sind, aus denen wir das Produkt in jedem Augenblick wieder herstellen könnten. Es sind dies dieselben Fälle, die einen so starken, für eine flüchtige Betrachtung fast unbezwinglich starken Eindruck hervorrufen, daß „endgiltig" nicht der Nutzen, sondern die Kosten den Wert der Produkte „regieren". Wenn ich nun von der Richtigkeit meiner Auffassung überzeugen wollte, so mußte ich diese scheinbar gegen sie streitenden Fälle aufklären; ich mußte zu diesem Ende natürlich ihre Existenz zugeben und aufweisen und dann zu zeigen suchen, daß und wie sie sich trotz des gegenteiligen Anscheines in meine Erklärungsweise einordnen; ich durfte sie aber bei Leibe nicht voraussetzungsweise hinwegabstrahieren. Ein solcher Vorgang hätte mir unfehlbar und auch mit vollem Recht den Vorwurf zugezogen, daß ich Tatsachen, die zweifellos in der Wirklichkeit existieren, wenn sie meiner Auffassung unbequem zu werden drohen, im Wege voraussetzungsweiser Annahmen unterdrücke.

Wer aber diese Sache zu Ende denken will, wird wahrscheinlich noch eine andere skeptische Frage mir entgegenzuhalten geneigt sein: widerspreche ich mir nicht selbst, wenn ich in Fällen dieser Art von „höherwertigen" Produkten spreche und dann selbst ausführe, daß man sie doch nur mit dem Betrage ihrer Kosten und indirekt nach dem Grenznutzen des geringwertigsten produktionsverwandten Gutes schätzt? Kann ich fortfahren, vom Ofen meines Beispiels mit dem unmittelbaren Grenznutzen von 200 als von einem „höherwertigen" Produkt zu sprechen, wenn ich gleichzeitig auf S. 221f. demonstriere, daß die verschiedenen aus demselben Produktivmittelquantum herstellbaren Produkte A, B und C keinen abweichenden Wert besitzen, sondern daß auch „ein Exemplar C wegen der durch die Produktion vermittelten Substitutionsgelegenheit nicht nach seinem eigenen Grenznutzen 200, sondern nach dem Grenznutzen des geringwertigsten verwandten Produktes A nur 100 wert ist?"

Tatsächlich liegt auch hier kein Widerspruch vor, gerade so wenig wie beim Müller meines Textes (S. 171), der gegenüber dem Wasser seines

Mühlbaches gleichzeitig ein doppeltes Werturteil parat hält, eines, in dem er das Wasser für „wertvoll", und ein anderes, in dem er das Wasser für „wertlos" erklärt. So wie dort die scheinbar widersprechenden Werturteile vereinbar waren, weil sie sich auf einen verschiedenen Tatbestand, nämlich auf verschiedene, als Einheit der Schätzung unterzogene Quantitäten desselben Gutes bezogen, geradeso sind sie auch hier miteinander vereinbar, weil sie sich ebenfalls auf verschiedene, vom Schätzenden seiner Schätzung zu Grunde gelegte tatsächliche Voraussetzungen beziehen. Die Schätzung nach „Kosten" ist eine bedingungsweise Schätzung, gestützt auf den im Wege einer begründeten Erwartung gleichsam vorausgenommenen Tatbestand, daß das zu schätzende, an sich höherwertige Gut im Bedarfsfalle rechtzeitig durch einen Produktionsakt wieder hergestellt, beziehungsweise ersetzt werden kann. Die Schätzung nach Kosten sieht im Geiste diesen Ersatz als schon vollzogen, das höherwertige Bedürfnis als wiederum gedeckt und den Ausfall im Substitutionswege auf die zur Wiederherstellung aufgebrauchte Quantität von Produktivmitteln überwälzt an; und sie kalkuliert, wohin dann, nachdem alle diese Dispositionen vollzogen sein werden, der Ausfall in letzter Linie treffen wird, wobei sie eben auf den Ausfall des leichtest entbehrlichen Produktes anderer Art gelangt, das aus derselben Produktivmittelmenge sonst noch hätte hergestellt werden können.

Diese Art, sich davon ein Bild zu machen, was von dem Besitz oder Nichtbesitz eines reproduzierbaren Gutes für unsere Wohlfahrt eigentlich abhängt, ist für die meisten praktischen Situationen und Zwecke die sachgemäße, vernünftige, darum natürlich auch statthafte, und wird daher in eben diesen Situationen auch praktisch gehandhabt. Sie ist z. B. die durchaus sachgemäße bei der Erwägung, für welche Zwecke das zu schätzende Gut verbraucht werden darf, für welche, als unter dem Niveau des Wertes stehend, nicht; ob und um welchen Preis es verkauft, ob und mit welcher Einbuße es verschenkt werden darf usw. Jene Berechnungsweise ist aber doch keineswegs für alle Situationen und Zwecke die einzig statthafte. Sie ist vor allem nicht statthaft, wo der rechtzeitige Ersatz durch Produktion nicht gewährleistet ist; und darum sehen wir in solchen Situationen die Schätzung nach Kosten auch praktisch außer Kraft, und die Schätzung nach dem höheren unmittelbaren Grenznutzen in Kraft treten. Sie ist aber ferner unlogisch und unstatthaft auch allemal dann, wenn es sich um die Orientierung und Fassung eben des Entschlusses selbst handelt, ob ein reproduzierbares Gut tatsächlich reproduziert werden darf und soll, also beim Entwurf unserer Produktionsordnung, bei der Disposition über unsere Produktiv- oder Erwerbsmittel. Wenn ich mir überlege, ob ich gegebenen Falles den Wiederersatz eines Gutes durch Aufwendung der nötigen Produktivmittelmenge sichern soll, darf ich doch gewiß nicht von der Annahme ausgehen, daß dieser Ersatz schon

gesichert ist; und wenn ich mir zur Orientierung dieses meines Entschlusses die Folgen auszumalen habe, welche der Nichtersatz des betreffenden Gutes für meine Wohlfahrt nach sich zöge, so darf ich doch gewiß nicht die Folgen des Nichtersatzes daran abmessen, was ich im Falle des vollzogenen Ersatzes zu entbehren hätte. Gerade das tut aber die Kostenschätzung, die darum hier völlig unlogisch wäre und auch tatsächlich von Niemandem hier gehandhabt wird. Würde sie es, so müßte sie uns ja in die Lage von Buridan's Esel bringen. Denn wenn wir das Gut, um dessen Erwerbung oder Wiedererwerbung es sich handelt, von vornherein nicht höher, sondern nur ebenso hoch schätzen würden, wie die Güter, die wir für seine Erwerbung aufzuopfern hätten, so würde es auch an jenem Minimum von Vorteil, an jenem Minimum von Wertgewinn fehlen, das den Ausschlag für den Vollzug der Erwerbung zu geben im Stande wäre. Wir hätten keinen Grund, für den Vollzug einer Handlung zu optieren, die uns ebenso viel an Wert kostet, als sie uns einbringt.

Tatsächlich stellen wir uns denn auch in solcher Situation ganz richtig vor.unser Bewußtsein, daß von der Erwerbung des betreffenden Gutes, z. B. von dem Wiederersatz des notwendigen einzigen Ofens im Zimmer oder des einzigen Winterrockes in unserer Garderobe, für unsere Wohlfahrt mehr abhängt als von der Beschaffung des entbehrlichsten Produktes, das wir uns mittelst des gleichen Aufwandes sonst mit unseren Mitteln noch verschaffen könnten, und dessen Grenznutzen und Wert auch den Ersatzmitteln selbst ihren Wert aufprägt. Wir fällen mit anderen Worten in dieser Situation zur Orientierung dieses Entschlusses ganz logisch das Urteil auf „Höherwertigkeit“ des einzigen Ofens oder Winterrockes, und eben diese Höherwertigkeit gibt den nötigen Ausschlag für die Fassung des Entschlusses.

Wir haben und üben also tatsächlich zwei verschiedene Werturteile über unsere beliebig reproduzierbaren Güter. Wir fällen jedes von ihnen bedingt, und zwar jedes unter einer anderen Bedingung oder Voraussetzung. Wir schätzen nach Kosten, falls der Ersatz durch Wiedererzeugung als gewährleistet angesehen werden kann, und wir schätzen nach höherem unmittelbarem Grenznutzen, falls dieser Ersatz nicht oder noch nicht als gewährleistet angesehen werden kann. Und wir brauchen auch beide verschiedenen Werturteile, um in jeder der verschiedenen Situationen, die unser Handeln herausfordern können, richtig orientiert zu werden. Hätten wir nur ein einziges unabänderliches Werturteil zur Verfügung, welches den Nuancen der Situation sich nicht anzupassen vermöchte, so müßten wir notwendig in einer der möglichen Situationen uns falsch benehmen, geradeso wie der Müller unseres Beispiels, falls ihm für das Gut „Wasser“ nur ein einzig mögliches Werturteil zu Gebote stünde. Es ist kein Widerspruch, sondern es ist rationell und praktisch unerläßlich, daß wir unter verschiedenen Voraussetzungen eben auch verschiedene Werturteile fällen.

* * *

Eine ganz besondere Behutsamkeit ist bei der Feststellung und Auslegung der Kausalbeziehungen von Nöten, die zwischen dem Wert der Produkte und dem ihrer Produktivmittel oder „Kosten“ obwalten. Fast jedes Wort, dessen man sich bei der Erörterung dieser Beziehungen zu bedienen genötigt ist, steht unter dem Zeichen der Mehrdeutigkeit. Die Gefahr, daß dialektische Mißverständnisse und Mißdeutungen die Gedanken verwirren und daß schließlich um Worte gestritten wird, ist darum hier noch größer als anderwärts. Eine besondere Eigentümlichkeit dieser Kontroversen aber ist es, daß hier nicht bloß die nachlässige, unkritische Prägung der Begriffe Verwirrung stiften kann, sondern auch ihr Widerspiel, nämlich eine hyperkritische Strenge, in der man den Ursachbegriff zur Unzeit anspruchsvoller auszulegen beginnt, als der Sinn der geführten Untersuchung es zuläßt. — Suchen wir vor allem uns die Natur der Fragen, um die es sich hier handeln kann, recht nüchtern und unbefangen klar zu machen.

Daß der Wert der Produkte und der ihrer Kostengüter überhaupt durch ein Band kausaler Natur mit einander verknüpft sind, ist, wie ich glaube, die gemeinsame Überzeugung aller an der Kontroverse beteiligten Parteien. Es leugnet wohl niemand, daß eine Tendenz zu einer gewissen Harmonie der Wertgröße beider besteht, und es sieht auch wohl Niemand diese Harmonie für eine bloß zufällige an. Es steht also als gemeinsame Anschauung fest, daß irgend ein Kausalzusammenhang hier waltet, und die Meinungen spalten sich nur darüber auseinander, welcher Art der Kausalzusammenhang sei und in welcher Richtung er laufe[1]).

---

[1]) Nur diejenigen etwa, die den Begriff der „Ursache“ aus unserem Erkenntnisstreben überhaupt verbannen wollen, werden natürlich folgerichtig auch in unserem speziellen Falle keinerlei ursächliche Verknüpfung anerkennen wollen. Mit dieser allgemein erkenntnistheoretischen Position glaube ich mich indes nicht näher auseinandersetzen zu müssen, weil, wie immer es mit der Realität des Kausalgesetzes auch stehen mag, wir zweifellos der Hypothese eines bestehenden Kausalzusammenhanges nicht entraten können; weder in unseren praktischen Handlungen, noch in der theoretischen Erklärung der uns umgebenden Erscheinungen. Und auch bei denjenigen, welche den Kausalitätsgedanken grundsätzlich eliminieren wollen, schlüpft derselbe, sowie sie überhaupt Theorie treiben wollen, in irgend einer Gestalt in ihr Denken doch wieder herein; es wird mehr nur das Wort als die Sache ausgetrieben. Wenn z. B. SCHUMPETER unter dem eingestandenen Einfluß einer gewissen erkenntnistheoretischen Richtung naturwissenschaftlichen Ursprungs den Begriffen Ursache und Wirkung ganz aus dem Wege gehen und sie durch den „vollkommeneren“, der Mathematik entlehnten „Funktionsbegriff“ ersetzen will (Wesen und Hauptinhalt S. XVI, 47, 58 usw.), dann aber doch von „eindeutig bestimmten Interdependenzen“ und von einer „notwendigen Bestimmtheit“ gewisser ökonomischer Größen und Quantitäten spricht (z. B. S. 34), so will mich bedünken, daß die Idee der „Notwendigkeit“ und „Bestimmtheit“ doch nur ein Derivat aus der bloß zum Scheine preisgegebenen Kausalitätsvorstellung sein kann — außer etwa, wenn es sich um bloß formale Notwendigkeiten des Denkprozesses handeln sollte, die dann aber wieder unserer Erkenntnis von den Erscheinungen nichts

In der älteren Zeit überwog bekanntlich die Meinung, daß die Verursachung von der Seite der Produktivgüter ihren Ausgang nehme. Diese Meinung stellte sich allerdings zuerst unter Umständen fest, welche der Herausschälung des prinzipiellen Kernes der Kontroverse wenig günstig waren. Daß man sich auf die Subtilitäten des Kausalitätsproblemes nicht einließ, sondern mit einer gewissen Naivität von der „Ursache“ und „Abhängigkeit“ des Wertes beiläufig in demselben Sinne sprach, in welchem man auch in den Gedankengängen der Praxis sich dieser Ausdrücke zu bedienen pflegt, hatte nicht viel zu besagen, weil, wie wir sehen werden, auch jeder naive Sprachgebrauch einen guten und wohlberechtigten Sinn hat. Auch das störte nicht viel, daß man damals — zur Zeit der Klassiker —

hinzufügen könnten. Und wenn SCHUMPETER im Zusammenhange damit auch die bekannte Anschauung vorbringt, daß alles „Erklären“ eigentlich nur ein „Beschreiben“ sei (z. B. S. 48: „Lediglich Beschreibung bietet uns also die Theorie“), so wird der in der Form verwischte Unterschied sofort in der Sache wieder lebendig, wenn SCHUMPETER an einer anderen Stelle (S. 42) gezwungen ist, trotzdem einen „großen Unterschied zwischen Theorie und Deskription“ zu konstatieren. *Cum grano salis* verstanden hat ja jenes erste Wort sicher einen guten und tiefen Sinn; aber wenn man das nötige „*granum salis*“ nicht preisgibt, läßt sich doch nicht jeder Unterschied zwischen Erklären und Beschreiben auslöschen, sondern man muß einen fortbestehenden essentiellen Unterschied dann unter irgend einer anderen Terminologie wieder aufrichten und zweierlei „Beschreibungen“ unterscheiden: Beschreibungen, die nur Beschreibungen, Deskriptionen sind, und andere Beschreibungen, die, wie ich es rund heraus sagen will, trotz aller erkenntnistheoretischer Reserven zugleich einen Erklärungswert haben. Ob mit dem durchgängigen Gebrauch der vermeintlich korrekteren, jenen erkenntnistheoretischen Skrupeln Rechnung tragenden Terminologie unseren Forschungszwecken besser gedient sei, möchte ich für sehr zweifelhaft halten. Nach meiner Empfindung gehören jene letzten und allgemeinsten erkenntnistheoretischen Skrupel und Fragen an das Ende, in den Hintergrund des gesamten positiven Lehrgebäudes, und sind dort ein für allemal zu erörtern; sie sind aber zweckmäßig nicht durch alle Details der einzelnen Spezialwissenschaften hindurchzuschleppen. In unseren konkreten Erklärungsgängen mögen wir getrost mit Ursachen und Wirkungen operieren und ein bloßes Beschreiben von einem wirklichen Erklären unterscheiden — schon deshalb, weil wir nach unserer Denkanlage gar nicht anders können, und weil wir sonst unentbehrliche Kriterien für die Richtigkeit unseres Denkprozesses verlieren würden. Und dies führt mich auf eine positive Gefahr, die mir gerade mit dem scheinbar überlegenen Gebrauch der skeptischen Terminologie verbunden zu sein scheint: sie schwächt unser Verantwortlichkeitsgefühl für streng korrektes Denken, indem sie das Merkzeichen für eine ganze Reihe unzweifelhafter Denkfehler verwischt. Der „circulus vitiosus“, die „petitio principii“ verlieren ihre logischen Schrecken, wenn es nicht mehr Ursachen und Wirkungen, zwischen denen die kausale Bewegung in bestimmter Richtung laufen muß, zu unterscheiden gibt, sondern nur gegenseitige Interdependenzen; und der bekannte Oberflächlichkeitsfehler, statt einer Erklärung von Tatsachen die bloße Berufung auf ihre Tatsächlichkeit zu bieten, kann sich hinter die Ausflucht verschanzen, daß es ja ein anderes Erklären als ein Beschreiben gar nicht gebe. Diese Gefahren sind keine leeren Phantasiegebilde. Ich werde z. B. noch Gelegenheit haben, an einem konkreten Falle zu zeigen, daß ein ganz eminenter Theoretiker unseres Faches sich durch die Anwendung des mathematischen Funktionsbegriffes verleiten ließ, gegen die Gefahren der Zirkelerklärung sorgloser zu sein, als es gut war.

unter dem Namen des „Wertes“ immer nur an den objektiven Tauschwert oder Preis der Güter dachte: denn wiewohl subjektiver Wert und Preis keineswegs identisch sind, läuft doch die kausale Relation für beide in derselben Richtung: die Kontroverse erfordert für das kausale Verhältnis des Preises der Produkte gegenüber dem ihrer Kostengüter zweifellos dieselbe Entscheidung, wie für das Verhältnis der beiderseitigen subjektiven Werte. Dagegen war der klaren Instruierung des Problems der Umstand recht hinderlich, daß man die Untersuchung und Behauptung überhaupt nicht auf den Wert (oder Preis) der Kostengüter gegenüber dem Wert der Produkte richtete, sondern auf den Pauschalbegriff „Kosten“, wobei Ricardo überdies den Begriff dieser wertbestimmenden Kosten so erläuterte, daß der Wert der Kostengüter ganz in den Hintergrund trat: die Menge der zur Herstellung eines Produktes erforderlichen Kostenarbeit und nicht die von der verbrauchten Arbeit repräsentierte Tauschwertsumme bezeichnet Ricardo als die „Ursache“ und den „endgiltigen Regulator“ des Wertes der Produkte[1]). Würde Ricardo das Problem schon so herausdestilliert haben, wie es heute im Vordergrund des Interesses steht, so ist keineswegs mit Sicherheit abzusehen, daß er dem Werte der Produktivgüter ebenfalls dieselbe verursachende Wirkung auf den Wert der Produkte zugeschrieben haben würde, die er von den „Kosten“ aussagt. Mindestens bekennt er sich für einen Spezialfall jenes Problems zu der gerade entgegengesetzten Ansicht, indem er, im wesentlichen Einklang mit den bekannten dezidierten Aussprüchen von A. Smith auch seinerseits die Ansicht vertritt, daß der hohe Preis des Korns nicht die „Wirkung“, sondern die „Ursache“ der Rente sei, und somit in diesem speziellen Fall den Wert und Preis des Produktivgutes „Bodennutzung“ vom Wert und Preis seines Produktes Korn kausal ableitet[2]).

Späterhin veränderten sich bekanntlich die Ansichten über den Inhalt des sogenannten „Kostengesetzes“. Man kam — wenigstens außerhalb des Kreises der Sozialisten — in einem allmäligen, nicht ohne unklare Schwankungen sich vollziehenden Entwicklungsgange dahin, nicht mehr ein Zusammenstimmen der Güterpreise mit den in den Gütern steckenden Arbeitsquantitäten, sondern mit der durch die Kostenelemente repräsentierten Wertsumme zu behaupten. Es wandelte sich damit der Kostenbegriff aus einem technischen Begriff, der er bei Ricardo gewesen war, in einen Wertbegriff um. Was aber die kausale Relation zwischen Kosten und Produktwert betrifft, so ging zunächst der durch die klassische Lehre traditionell gewordene Anspruch, daß den Kosten die Rolle der

[1]) Z. B. „. . . it is the cost of production which ultimately regulates price“. „The value of corn is regulated by the quantity of labour bestowed on its production. . . .“ Principles Ch. II „On rent.“

[2]) Ebenda: „Corn is not high because a rent is paid, but a rent is paid because corn is high“ . . . „If the high price of corn were the effect, and not the cause of rent . . .“

„Ursache" zufalle, unvermerkt auch auf den umgewandelten Kostenbegriff über und erhielt sich für ihn noch eine Zeit lang, obwohl die Bedingungen des Problems jetzt jedenfalls einigermaßen anders lagen als für RICARDOS Kostenbegriff; denn daß irgendwelche technische Umstände den Wert der Produkte ursächlich beeinflussen können, ist gewiß eine andere logische Position, als daß der Wert der Kostengüter sich zum Wert ihrer Produkte wie die Ursache zur Wirkung verhalte. So lange man sich indes diese neue Problemstellung nicht ausdrücklich klar gemacht hatte, konnte die alte Anschauung noch gewissermaßen naiv weiterleben; nach dieser Klarstellung aber hätte das Beharren bei ihr nötig gemacht, klipp und klar zu lehren, daß der Wert der Produktivgüter grundsätzlich das Primäre, und der Wert der Produkte das abgeleitete sei — und zu einer solchen Behauptung konnten und wollten sich begreiflicher Weise keine Bekenner mehr finden. Als vereinzelter Nachzügler ragt noch DIETZEL in die neue Phase der Problemstellung herein. Er machte nämlich auch nach der bewußten Umdeutung der „Kosten" in eine Wertsumme noch den Versuch, den Kosten einen endgiltig bestimmenden Einfluß auf den Wert ihrer Produkte im Sinne der klassischen Tradition zuzuschreiben[1]), wurde aber bei der Verteidigung dieser Auffassung auf Behauptungen gedrängt, die wohl weder unter einander, noch auch mit dem Beweisthema selbst vereinbar waren[2]) und, so viel ich überblicken kann, in dieser Fassung auch keine weiteren Anhänger mehr gefunden haben.

Von den drei überhaupt denkbaren Auffassungen der kausalen Relation schied somit die erste, anfänglich in Folge einer unklaren Problemstellung begünstigte Meinung, daß die kausale Vorhand bei dem Wert der Produktivgüter sei, aus dem Wettstreit aus, und die Meinungen gruppieren sich seither nur noch um die beiden anderen denkbaren Positionen. In folgender Weise. Die Idee der Theorie des Grenznutzens hatte es nahe gelegt, die kausale Vorhand auf der Seite des Nutzens der Güter und des durch den Grenznutzen bestimmten Wertes der Genußgüter zu suchen. JEVONS hatte diesen Gedanken etwas stürmisch und unverklausuliert vorgetragen[3]), in den Schriften der österreichischen Grenzwerttheoretiker

---

[1]) Im Aufsatze über „Die klassische Werttheorie und die Theorie vom Grenznutzen" in CONRADS Jahrbüchern N. F. Bd. 20 (1890) S. 561ff.

[2]) DIETZEL läßt nämlich den Wert der Produktivgüter und den Wert der Genußgüter sich in der Art „wechselseitig bedingen", daß jeder die Ursache des anderen sei, daß gleichzeitig „der Wert des Produktes als Ursache des Wertes des Produktivgutes", und „der Wert des Produktivgutes als Ursache des Wertes des Produkts erscheint" („Zur klassischen Wert und Preistheorie", CONRADS Jahrbücher 3. F. Bd. 1 (1891) S. 694). Über die logischen Bedenken gegen diese Fassung, die ja überdies kaum den Anspruch auf eine bevorzugte Stellung der Kosten als „endgiltiger" Bestimmgrund des Güterwertes zu begründen vermöchte, siehe meinen Aufsatz über „Wert, Kosten und Grenznutzen" ebenda, 3. F. Bd. 3 (1892) S. 321ff., bes. 359ff. u. 366.

[3]) In seinen bekannten, oft zitierten Äußerungen: „Value depends entirely upon

kehrte er wieder, nicht ohne eine Reihe von Erläuterungen und Einschränkungen, die ihn gegen gewisse naheliegende Mißverständnisse sicherstellen sollten[1]). Die Gegner dieser Auffassung aber behaupteten nicht mehr, wie früher, umgekehrt eine kausale Vorhand der Kostengüter, sondern sie behaupten jetzt die völlige kausale Parität auf beiden Seiten des Verhältnisses. Sie nehmen für diese Auffassung in Anspruch, daß sie allein vertreten werden könne, wenn man auf wissenschaftliche Prägung der Gedanken und der gebrauchten Ausdrücke Gewicht legen wolle. Produktionskosten und Grenznutzen bestimmen sich wechselseitig, nicht nacheinander in irgend einer Ursachenkette. „Wir können uns ebenso ernstlich darüber streiten, ob bei einer Schere das obere oder das untere Blatt ein Stück Papier durchschneidet, oder ob der Wert vom Nutzen oder von den Produktionskosten bestimmt wird. Wenn ein Scherenblatt festgehalten und der Schnitt durch die Bewegung des zweiten ausgeführt wird, dann können wir freilich mit sorgloser Kürze sagen, daß das Schneiden vom zweiten besorgt wird; aber diese Aussage ist nicht ganz genau und nur so lange zu entschuldigen, als sie nur eine volkstümliche und keine streng wissenschaftliche Darstellung dessen, was wirklich vorgegangen ist, zu sein beansprucht." Die Meinung von Jevons und den österreichischen Grenzwerttheoretikern betone in nicht minder einseitiger und dabei mehr volkstümlicher als wissenschaftlich korrekter Ausdrucksweise einen Vorrang des Nutzens, wie die ältere klassische Anschauungsweise einen Vorrang der Kosten in Anspruch genommen hatte. Für die Preisbewegung innerhalb kurzer Zeiträume trete für jene oberflächliche, volkstümliche Anschauungsweise mehr die Nachfrage, der „Nutzen" in den Vordergrund, für längere Zeiträume mehr das Angebot, die „Kosten". Für eine überlegte, vertiefende wissenschaftliche Untersuchung der *causae causantes* zeige sich aber überhaupt kein Vorrang, sondern völlige Parität[2]).

Der ausgezeichnete Gelehrte, der diese Anschauungen vortrug, hat

utility" (Principles 2. Aufl. S. 1). „Its value (der Wert der Arbeit) must be determined by the value of the produce, not the value of the produce by that of the labour" (ebenda S. 179). Vgl. insbesondere auch die oft zitierte Entwicklung der Kausalkette zwischen cost und value auf S. 178ff.

[1]) Hiezu hatte dem Verfasser insbesondere die von Dietzel angesponnene Kontroverse sowie die Vieldeutigkeit des Kostenbegriffes, der neuerdings um die Deutung als „disutility cost" bereichert worden war, reichlichen Anlaß gegeben; vgl. den vorgenannten Aufsatz des Verfassers über „Wert, Kosten und Grenznutzen", sowie den Aufsatz über den „letzten Maßstab des Güterwerts" in der Zeitschr. für Volkswirtschaft, Sozialpol. und Verwalt., Bd. 3 (1894) S. 185ff., bes. 191ff.

[2]) Marshall, Principles of Pol. Ec. 4. Aufl., in der deutschen Übersetzung von 1905, nach der ich hier und im folgenden zitiere, S. 360ff., 481, 482, 485ff. Ich habe die zahlreichen, hier zerstreuten Aussprüche Marshalls über unser Thema teils wörtlich, teils sinngemäß zusammengefaßt. Da Marshall ein ebenso vornehmer als typischer Vertreter der wiedergegebenen Anschauungen ist, glaube ich von Zitaten anderer Autoren ganz absehen zu können.

in seiner Darstellung leider an derjenigen äußeren Einkleidung des Problems festgehalten, in der es zuerst in unserer Wissenschaft aufgetreten und seither zumeist diskutiert worden war: er stellt nämlich in althergebrachter Weise „Nutzen" und „Kosten" als die Rivalen um den kausalen Vorrang einander gegenüber, den er in seiner Entscheidung schließlich beiden abspricht. Er hat dagegen seiner Untersuchung wenigstens äußerlich nicht die verfeinerte Problemstellung zu Grunde gelegt, die in vereinzelten Äußerungen schon bei Jevons auftaucht[1]) und durch die österreichischen Grenzwerttheoretiker ihre ausdrückliche Formulierung gefunden hat[2]): daß nämlich das Kausalverhältnis zwischen dem Wert der Produkte einerseits und dem Wert der Produktivgüter andererseits zu erforschen sei. Marshall mag ja recht starke Gründe dafür gehabt haben, das alte Problem noch unter der alten Terminologie abzuhandeln; hat ja doch auch Jevons, gegen den er sich vornehmlich wandte, sich überwiegend in der alten Terminologie von Nutzen und Kosten bewegt. Aber das Schlagwort „Kosten" ist an sich so unbestimmt und vieldeutig, daß wir uns nicht einmal über den Sinn, geschweige denn über die Berechtigung der Marshallschen Entscheidung ein klares Urteil bilden können, ehe wir aus jenem vieldeutigen Schlagwort dasjenige herausgeschält haben, worauf es in unserer Kontroverse ankommt und ankommen muß.

Ich habe in meinem Aufsatze über den „letzten Maßstab des Güterwerts" darauf hingewiesen, daß es mindestens drei von einander sachlich völlig verschiedene Bedeutungen des Wortes „Kosten" gibt, für welche von verschiedenen Vertretern des „Kostengesetzes" das empirische Zusammenstimmen der Güterpreise mit den „Kosten" in Anspruch genommen wird. Jene drei Bedeutungen sind in dem Maße sachlich verschieden, daß es sich dabei durchaus nicht etwa um drei verschiedene Auslegungen desselben gemeinsam behaupteten Tatbestandes, sondern um die Behauptung dreier sachlich verschiedener Tatbestände handelt. Von allen denen, die sich in der Wortformel zusammenfinden, daß die Güterwerte auf die Dauer mit den „Kosten" zusammenstimmen, behaupten die Einen materiell ein Zusammenstimmen des Güterwertes mit der Menge der zur Herstellung der Güter aufzuopfernden Arbeit, die Anderen ein Zusammenstimmen mit der Größe des Leides (disutility), welches die Herstellungsarbeit sowie andere für die Güterproduktion zu bringende persönliche Opfer (waiting, abstinence) den Produzenten auferlegen, die Dritten ein Zusammenstimmen mit dem Werte der aufzuopfernden Produktivgüter[3]). Das sind aber drei völlig verschiedene Tatbestände, die

[1]) Z. B. in der oben S. 176, Note 3 zitierten Äußerung, daß der Wert der Arbeit durch den Wert des Produktes bestimmt werde, und nicht der Wert des Produktes durch den der Arbeit.

[2]) Z. B. schon bei C. Menger, Grundsätze S. 124.

[3]) A. a. O. S. 191ff. Auf den dort an vielen Stellen hervorgehobenen Unterschied

sich zum Teil gegenseitig ausschließen müssen, zum Teil wenigstens ausschließen können[1]).

Es liegt nun auf der Hand, daß ein Diskutieren über den kausalen Werdegang eines Zusammenstimmens nur zwischen denjenigen einen vernünftigen Sinn hat, die dabei dasselbe tatsächliche Zusammenstimmen im Auge haben; andernfalls argumentiert man ja in permanenten Mißverständnissen an einander vorüber. Ich habe kein Mandat, MARSHALLS Meinung authentisch zu interpretieren. Aber da MARSHALL auch meine Meinung beurteilt, wünsche ich, um einen klaren Boden für die Kontroverse zu schaffen, mindestens diejenige Meinung außer Zweifel zu stellen, mit welcher ich in die Kontroverse eintrete; ich darf vielleicht vermuten, daß sie auch die Meinung der meisten anderen österreichischen Grenzwerttheoretiker sein dürfte, für die ich aber allerdings ebenfalls kein Mandat besitze. Ich wünsche also folgendes festzustellen:

Meine Äußerungen über die kausalen Relationen, auf denen das Walten des „Kostengesetzes" beruht, haben gar keinen Bezug auf jene (prätendierte) Variante des Kostengesetzes, welche ein Zusammenstimmen der Güterwerte mit der Menge der Erzeugungsarbeit behauptet. Es wäre für mich sinnlos, mich zu irgend einer Meinung über die intimeren Gründe dieses Zusammenstimmens zu bekennen, da ich ja dieses Zusammenstimmen selbst als Tatsache leugne.

Meine im VII. Unterabschnitt der Wertlehre entwickelten Ansichten über die zwischen „Wert und Kosten" waltende Kausalität haben auch keinen Bezug zu jener Variante des Kostengesetzes, welche ein Zusammenstimmen der Güterwerte mit der Größe der für die Erzeugung der Güter zu bringenden Opfer an persönlichem Leid oder Ungemach (disutility) behauptet. Zu dieser Variante habe ich in einem anderen, dem VIII. Unterabschnitt meines Textes Stellung genommen. Ich rekapituliere daraus, daß ich die Tatsächlichkeit eines solchen Zusammenstimmens keineswegs gänzlich in Abrede stelle, dasselbe aber nur in einem viel geringeren Umfang und unter viel ausnahmsweiseren Bedingungen verwirklicht finde, als Diejenigen annehmen, welche darauf ein „Kostengesetz" von genereller Tragweite stützen wollen. Es liegt hier wirklich eine interessante und beachtenswerte Regel vor, aber sie gilt in viel wenigeren, und, worauf es

zwischen der „synchronistischen" und „historischen" Berechnungsweise der nach ihrem Wert angeschlagenen Produktionsopfer lege ich hier kein Gewicht, weil zwischen diesen beiden Berechnungsweisen auf die Dauer keine sachliche Diskrepanz besteht: das Zusammenstimmen der Güterpreise mit den „Geldproduktionskosten" des Unternehmers (synchronistische Berechnungsweise) und mit den im gesamten, die verschiedenen arbeitsteiligen Stadien umspannenden Produktionsverlaufe sukzessive ausgelegten Zinsen und Löhnen, in welche sich die vom Unternehmer des letzten Produktionsstadiums ausgelegten Geldkosten bei historischer Berechnungsweise auflösen lassen, schließt sich gegenseitig nicht aus, sondern ein. Vgl. „Letzter Maßstab" S. 195ff.

[1]) Letzter Maßstab S. 197ff., 205.

hier besonders ankommt, zum Teil in anderen Fällen als denjenigen, welche die große empirische Regel vom dauernden Zusammenstimmen der Preise der beliebig reproduzierbaren Güter mit ihren Erzeugungskosten umfaßt: sie ist inhaltlich nicht das vulgäre, allen Theoretikern und Praktikern so wohlbekannte, empirisch so wohl beglaubigte große Kostengesetz. Und dem ganz verschiedenen Inhalt und Charakter der beiden Regeln entsprechend ist auch die kausale Relation zwischen den wesentlich verschiedenen, hier und dort wirkenden Momenten keineswegs identisch. Was ich über die kausale Relation in dem von mir so bezeichneten Kostengesetze lehre, will daher nicht und kann auch nicht ohne weiteres für die kausale Relation zwischen den ganz anderen Faktoren passen, welche im „law of disutility" wirken.

Was ich vielmehr über den kausalen Vorrang des Grenznutzens gegenüber den Kosten, oder, genauer formuliert, darüber lehre, daß der Wert der Kostengüter, und zwar durch Vermittlung des Wertes ihrer Produkte, sich selbst aus einem Grenznutzen ableitet, hat lediglich auf jene dritte Variante des Kostengesetzes Bezug, welche ein Zusammenstimmen des Wertes der Produkte mit dem Wert ihrer Kostengüter behauptet. Nur zwischen denjenigen, welche über die Tatsache eines solchen Zusammenstimmens einig sind, kann überhaupt die Unterfrage entstehen, welcher Art der Kausalzusammenhang ist, der die nach übereinstimmender Meinung kausal verbundenen Werte der Produkte einerseits und der Produktivgüter andererseits verknüpft; ob, wie ich behaupte, eine Seite, und zwar der Wert der Produkte, hier kausalen Vorrang hat, oder ob, wie Marshall zu behaupten scheint, falls seine Äußerungen überhaupt auf dieses Thema bezogen werden können, völlige kausale Parität herrscht.

Aber ehe sich diese Frage mit Nutzen diskutieren läßt, müssen wir dafür sorgen, daß wir auch nicht wegen der Vieldeutigkeit eines zweiten Ausdrucks, der hier unvermeidlich eine Rolle spielt, mißverständlich an einander vorüber argumentieren. Dies ist der Ausdruck „Ursache". In welchem Sinne kann man denn überhaupt einen einzelnen Umstand — sei es der „Grenznutzen" oder die „Kosten" — als „die Ursache" oder den letzten oder endgiltigen Bestimmgrund des Güterwertes und seiner Größe nennen?

Hierüber habe ich mich schon bei einer früheren Gelegenheit mit aller wünschenswerten Deutlichkeit ausgesprochen[1]) und ich freue mich, wenigstens für diese meine Fassung des Problems auch die volle Zustimmung prinzipieller Gegner gefunden zu haben[2]). Ich sagte damals:

„Ein solcher Ausspruch kann nie den Sinn haben, als ob man damit buchstäblich das allerletzte Glied in der Kette von Ursachen und Wirkungen

[1]) Wert, Kosten und Grenznutzen, Conrads Jahrbücher 3. F. Bd. III (1892) S. 353ff.

[2]) Z. B. Scharling, Grenznutzentheorie und Grenzwertlehre II, Conrads Jahrbücher 3. F. Bd. 27, S. 158ff., 163.

nennen würde, die zum Werte der Güter hinleitet. Es liegt vielmehr auf der Hand, daß der ‚Grenznutzen' sowohl als die ‚Kosten' nur Mittelglieder jener Kausalkette sind und sein können; Mittelglieder, die selbst wieder durch allerhand noch weiter zurückliegende Umstände ihre Bestimmung erfahren; der Grenznutzen z. B., wie soeben gesagt, durch die Verhältnisse von Bedarf und Vorrat; der Bedarf wieder durch allerlei Momente physiologischer, moralischer, kultureller, historischer Natur; der Vorrat durch Tatsachen der Natur, der Produktionstechnik, der intellektuellen Entwicklung, der Gesellschaftsorganisation, der Rechts- und Eigentumsverhältnisse usw. Ganz analog sind aber auch die ‚Kosten' noch keineswegs eine letzte Tatsache, sondern werden ihrerseits wieder bestimmt unter anderem z. B. durch den natürlichen Reichtum an den Produktionsbedingungen, Bodenfruchtbarkeit u. dgl., und durch den Stand der Produktionstechnik; dieser wieder durch den Grad der intellektuellen Entwicklung, die Größe der Arbeitskraft und Arbeitslust der Produzenten; diese wieder teils durch Naturanlage, teils durch Erziehung und Ausbildung; diese wieder durch die Gesellschafts- und Verwaltungsorganisation, durch den Stand des allgemeinen und des fachlichen Bildungswesens usw. fast ohne Ende."

„Wenn man vielmehr mittelst eines sogenannten Wertgesetzes einen Umstand als Wertgrund nennt, so hat das nur den Sinn, daß man ein besonders ausgezeichnetes Mittelglied der schier endlosen zum Güterwert als Schlußwirkung hinleitenden Kausalkette herausgreift; nämlich dasjenige Mittelglied, in welchem die Wirkung aller der vielfachen noch weiter zurückliegenden tatsächlichen Bestimmgründe sich zum letzten Male, gleichwie im Brennpunkte einer Sammellinse, vereinigt. Am Beispiele des Grenznutzens dargelegt: die Größe des Güterwerts bestimmt sich — wenn unsere Ansicht richtig ist — zunächst nach der Bedeutung des ‚abhängigen Bedürfnisses', dieses läßt sich weiter bestimmen als das ‚letzte noch bedeckte Bedürfnis' oder als der ‚Grenznutzen'. In diesem haben wir die Wirkung aller der komplexen den Wert indirekt beeinflussenden Umstände — Geschmack, Mode, Produktionsbedingungen usw. usw. — zum letzten Male einheitlich beisammen: alle diese und tausend andere Umstände beeinflussen den Wert, indem sie zuvor den Grenznutzen beeinflussen. Gehen wir aber noch einen Schritt weiter zurück, so können wir nicht mehr einen, sondern müssen wenigstens zwei — Bedarf und Vorrat — und wenn wir noch weiter zurückgehen, vielleicht zehn, zwanzig oder hundert koordinierte Bestimmgründe des Wertes nennen"[1]).

[1]) Wenn man das Streben nach vollzähliger Erfassung aller irgendwie einflußfähiger Momente auf die Spitze treibt, so gelangt man bekanntlich zu einem äußerst expansiven Ursachbegriff, demzufolge man etwa den „gesamten Weltzustand im letzten Zeitteilchen" als die Ursache des im darauffolgenden Zeitteilchen eintretenden Weltzustandes bezeichnet. Daß wir mit diesem allumfassenden Ursachbegriff in unserer

Der aufmerksame Leser wird die Beobachtung machen, daß ich an dieser Stelle ganz ebenso wie Marshall von „koordinierten“, von paritätisch wirkenden Bestimmgründen des Wertes spreche, und er wird sich vielleicht nicht ohne Verwunderung fragen, worin denn dann überhaupt noch ein Unterschied zwischen unseren beiderseitigen Ansichten liegen soll? — Er liegt in einer auf den ersten Blick ganz unscheinbaren Verschiedenheit in der Benennung der Momente, denen wir die Stellung der paritätisch wirkenden Ursachen des Güterwertes zuerkennen. Ich nenne als die beiden wirklich paritätisch zusammenwirkenden Teilursachen des Güterwerts „Bedarf“ und „Vorrat“, oder „Bedarf“ und „Deckung“. Auf diese Faktoren mag man in der Tat ganz zutreffend das Marshallsche Gleichnis von den beiden Blättern der Schere anwenden. Ich gehe gerne noch um einen Schritt weiter. Ich gestehe gerne auch noch zu, daß man dabei — soweit die Dauerpreise der Güter in Frage kommen — nicht bloß an die direkte Deckung durch schon fertige Genußgüter, sondern auch an die indirekte Deckung durch vorhandene Kostengüter und Produktivkräfte zu denken hat. Und überdies auch noch an die technische Leistungsfähigkeit der Güter in Produktion und Bedürfnisbefriedigung: denn es ist selbstverständlich nicht gleichgiltig, welches Quantum von Gütern vom technischen oder physiologischen Standpunkt zur Herbeiführung einer Bedürfnisbefriedigung, welches Quantum von Kohle z. B. nach dem erreichten Stand der Heiztechnik zur Erzeugung einer behaglichen Zimmertemperatur vonnöten ist, und ebensowenig ist es gleichgiltig, welches Quantum von Genußgütern man nach dem erreichten Stand der Produktionstechnik aus einem gegebenen Vorrat von Produktivgütern herstellen kann. Ich möchte daher sagen: völlig koordinierte Bestimmgründe des Güterwertes sind der Stand der Befriedigung heischenden Bedürfnisse nach Menge und Wichtigkeit einerseits, und der Stand der direkten und indirekten Deckungsmittel nach Zahl und technischer Ergiebigkeit andererseits; oder, in allerletzter Linie, und für die Dauer, der Stand der Bedürfnisse einerseits und der Stand der verfügbaren Produktivkräfte andererseits.

Ich möchte in der Anerkennung der Parität dieser beiden Momente so weit gehen, daß ich völlig darauf verzichte, einen kausalen Vorrang der Bedürfnisse vor den Deckungsmitteln etwa aus dem Titel in Anspruch zu nehmen, daß von den Bedürfnissen der Anstoß ausgeht, sich Deckungsmittel überhaupt erst zu beschaffen, und daß z. B. der Umfang und die Dringlichkeit der Nahrungsbedürfnisse der Bevölkerung die Quantität von Getreide, welche gebaut wird, kausal beeinflusse. Ich nehme dieses Argument deshalb nicht in Anspruch, weil es mir nur für die Mengen-

---

Kontroverse nichts zu tun haben, liegt auf der Hand. Es hat sich auch wohl keiner der Teilnehmer an ihr jemals auf ihn bezogen.

verhältnisse, in welchen die einzelnen Güterarten erzeugt werden, oder für die bestimmten Verwendungsrichtungen, nach welchen hin unser Urfonds von Produktivkräften aufgeteilt wird, Kraft zu besitzen scheint, nicht aber für die — in letzter Linie entscheidende — Größe dieses Urfonds selbst. Ich sehe vielmehr den Stand der Bedürfnisse der Bevölkerung einerseits und den Stand der dieser Bevölkerung zur Verfügung stehenden Dotation an den elementaren Produktivkräften Natur und Arbeit als für jeden Augenblick gegebene Größen an, die auf dem Fuß völlig kausaler Parität bei der Beeinflussung des Güterwertes stehen.

Läßt sich nun — und damit komme ich zu dem eigentlich heiklen Punkt der Kontroverse — diesem wirklich paritätischen Ursachpaar vielleicht das Begriffspaar „Grenznutzen" und „Kosten" in gleicher Gegenüberstellung substituieren?[1]) — Ganz gewiß nicht! Denn der Bedarf (oder die Nachfrage) vertritt nur die eine Hälfte des Komplexes der Ursachen des Güterwerts; der Grenznutzen aber ist in der oben erläuterten Weise eine Zwischenursache des Güterwerts, in der schon beide Hälften aufgenommen sind und zusammenwirken. Der Grenznutzen resultiert ja selbst aus dem Verhältnis von Bedarf und Deckung. Und analoges gilt auch von den Kosten, wenn wir darunter in jenem Sinn, der allein für unsere Kontroverse in Betracht kommen kann, die von den Kostengütern repräsentierte Wertsumme verstehen: wie viel die zur Herstellung eines Genußgutes aufzuwendenden Produktivgüter wert sind, hängt durchaus nicht einseitig vom Angebot an Produktivgütern, von ihrer Menge und technischen Ergiebigkeit allein, sondern gar sehr auch vom Bedarf nach ihnen ab, der durch den Bedarf nach ihren Produkten vermittelt wird und vom Stand der zu versorgenden Bedürfnisse ausgeht. Auch die „Kostensumme" ist daher nicht der Vertreter einer Hälfte des Ursachenkomplexes des Güterwertes, sondern auch sie ist ein Zwischen- oder Mittelglied der Kausalkette, in welchem sich ebenfalls, wie im Brennpunkt einer Sammellinse, schon die Wirkungen beider Hälften vereinigt haben; auch sie ist eine Resultante aus Deckung und Bedarf, aus Angebot und Nachfrage.

Daraus geht zunächst soviel hervor, daß auf das kausale Verhältnis, in welchem der Grenznutzen einerseits und die Kostensumme andererseits

---

[1]) MARSHALL bezeichnet als diejenigen Größen, denen er nach der Scherenblattanalogie völlige kausale Parität bei der Beeinflussung des Güterwertes zuschreibt, bisweilen Nutzen und Kosten (S. 360), bisweilen Grenznutzen und Kosten (z. B. S. 485: „Das Produktionskostenprinzip und das Prinzip des Grenznutzens sind zweifellos zusammengehörige Bestandteile des einen, alles beherrschenden Gesetzes von Angebot und Nachfrage" etc.); endlich auch Angebot und Nachfrage (ebenda) oder Produktionskosten und Nachfrage (360ff.). Gegen die gleichbedeutende Substituierung von Angebot und Nachfrage für Bedarf und Deckung habe ich natürlich gar nichts einzuwenden. Rücksichtlich anderer Substitutionen scheinen mir die im Texte auseinanderzusetzenden Bedenken zu bestehen.

zum Wert der Produkte stehen, das Gleichnis von den beiden Scherenblättern jedenfalls nicht paßt. Sie repräsentieren gewiß nicht je eine Hälfte des Ursachenkomplexes, der den Wertstand der Produkte bewirkt, sondern derselbe ganze Ursachenkomplex, der auf diesen Güterwert einwirkt, steht eben so auch hinter jedem von ihnen beiden. Aber damit ist der Gegenstand der Frage noch immer nicht völlig erledigt; denn eine gewisse Parität beider wäre auch dann noch denkbar, die freilich eine Parität anderer Art sein müßte als jene, welche Marshall — falls er überhaupt von denselben Dingen spricht, von denen ich gesprochen habe — uns beschreibt.

Es ließe sich nämlich noch Folgendes denken: Es könnte innerhalb des bis jetzt Gesagten ganz wohl der Fall sein, daß beide, oder auch alle drei Erscheinungen — der Grenznutzen, die Kosten und der Wert — die gemeinsame Folge einer und derselben dritten (bzw. vierten) Ursache sind; daß dieselben letzten Ursachen, welche bewirken, daß der Grenznutzen und daß der Wert eines Genußgutes hoch ist, auch bewirken, daß der Wert der betreffenden Produktivgüter hoch ist. Das ist nun auch, wie aus meinen oben angeführten Äußerungen hervorgeht, tatsächlich meine Meinung. Von den früher geschilderten, im weiten Verstand aufzufassenden Bedarfs- und Deckungsverhältnissen leitet sich nach meiner Meinung sowohl der Grenznutzen, als der Wert der Produkte, als auch der Wert der Produktivgüter ab. Und dem gegenüber muß nun unsere letzte Frage sein: stehen in diesem kausalen Verbande jene Momente neben einander oder stehen sie hintereinander? Sie sind alle die Wirkung gewisser primärer Ursachen: aber leitet sich jedes unabhängig vom anderen, oder nur vermittelst des anderen aus demselben Urquell ab? In derselben Weise, wie mehrere Enkel, die ihre Abstammung von denselben Großeltern ableiten, paritätisch in demselben Gliede neben einander stehen, oder so, wie Sohn und Enkel, von denen der letztere nur durch den ersteren von den Großeltern abstammt, im Stammbaum hintereinander stehen?

Auf die so gestellte Frage, die gewiß einen guten Sinn hat, muß nun, wie ich glaube, korrekt die Antwort erteilt werden, daß der Wert der Produktivgüter nicht neben dem Wert der Produkte, sondern kausal hinter demselben steht. Er leitet sich durch den Wert der Produkte, der ein indispensables Zwischenglied bildet, aus den letzten wertbestimmenden Tatsachen ab. Ich glaube, daß diese Auffassung sich Jedem aufnötigt, der mit mir über einen der einfachsten und unbestrittensten Gedanken unserer Wissenschaft einig ist; darüber nämlich, daß die Menschen die Güter überhaupt nur als Mittel für ihre Zwecke schätzen. Ich glaube keine Argumente dafür bringen zu müssen, daß im Verhältnis von Mittel und Zweck der Zweck seine Wichtigkeit dem Mittel mitteilt, und nicht umgekehrt. Es leuchtet uns wohl unmittelbar ein, daß ein Schiffbrüchiger einen Rettungsgürtel hoch einschätzen wird, wenn und weil er sein Leben,

dessen Rettung er vom Gürtel erwartet, hoch einschätzt; aber niemand wird annehmen, daß jener umgekehrt sein Leben wegen des Rettungsgürtels hoch einschätzen würde. Gewiß läuft eine kausale Verknüpfung zwischen der Wichtigkeit des Zweckes und der Wichtigkeit des Mittels, aber ebenso gewiß läuft dieselbe nicht so, daß wir einen Zweck deshalb hoch halten, weil uns das Mittel zu seiner Erreichung wichtig ist[1]), sondern das Mittel wird uns wichtig, weil der Zweck uns wichtig ist. Auch von einer Parität beider kann offenbar nicht die Rede sein: daß das Mittel uns wichtig ist, welches wir nur wegen seines Zweckes überhaupt schätzen, ist durchaus die Folge davon, daß zuvor der Zweck uns wichtig war.

Über all das glaube ich wohl kaum einen Widerspruch besorgen zu müssen. Wer aber bis hieher mit mir einig ist, wird wohl auch hinsichtlich des eigentlichen Kontroverspunktes, hinsichtlich der Bewertung der Produktivgüter mit mir einig bleiben müssen. So gewiß auch die Produktivgüter überhaupt Güter sind, ebenso gewiß schätzen wir auch sie nur als Mittel für unsere menschlichen Wohlfahrtszwecke, und nicht minder gewiß leiten darum auch sie ihre Wichtigkeit oder ihren Wert aus der Wichtigkeit dieses ihres Endzweckes ab, also aus der Wichtigkeit der Bedürfnisse, deren Befriedigung sie uns vermitteln. Nur hat bei ihnen die kausale, beziehungs-

---

[1]) Eine ganz andere Frage ist es, daß wir nur für entsprechend wichtige Zwecke solche Mittel anzuwenden, beziehungsweise aufzuopfern geneigt sein werden, deren Wichtigkeit für uns wegen anderer wichtiger Zwecke, die ebenfalls auf sie angewiesen sind, schon feststeht. Eine solche schon feststehende Wichtigkeit eines Mittels wird verursachen können, daß nur Zwecke eines bestimmten Wichtigkeitsgrades zur Verwirklichung durch jenes Mittel auserlesen werden, aber sie wird nie die Wichtigkeit des Zweckes selbst verursachen können. Eine oberflächliche Dialektik mag allerdings Wendungen ersinnen, die diesen Sachverhalt verdunkeln. Sie mag z. B. an die richtige Tatsache anknüpfen, daß die feststehende Wichtigkeit eines Mittels (z. B. die Kostbarkeit eines seltenen Naturstoffes) verhindert, daß ein unwichtiger Zweck durch Aufwendung desselben realisiert wird, und bewirkt, daß ein entsprechend wichtiger Zweck in die Rolle des wertbestimmenden letzten oder „Grenz"-Nutzens eingesetzt wird; und sie mag dies dialektisch so zu wenden versuchen, daß somit doch der Wert des Mittels „die Wichtigkeit des abhängigen Zweckes bestimme". Aber diese Wendung würde doch nur durch ihre spielerische Zweideutigkeit einen Einfluß der Wichtigkeit des Mittels auf die Wichtigkeit eines Zweckes vortäuschen. In Wahrheit läßt eine Änderung in der Wichtigkeit eines Mittels (z. B. durch Vermehrung des bisher seltenen Naturstoffes) die Wichtigkeit aller durch dieses Mittel realisierbaren Zwecke völlig unverändert, und bewirkt nur, daß ein anderer der in ihrer Wichtigkeit unveränderten Zwecke in die Rolle des letzten, statthaft zu realisierenden oder abhängigen Zweckes einrückt; und auch diese Rangreihung wird, wie leicht ersichtlich, nicht primär durch die Wichtigkeit des Mittels, sondern durch die feststehende Wichtigkeit der anderen um dasselbe Mittel konkurrierenden Zwecke verursacht, so daß immer die Wichtigkeit von Zwecken auf die Wichtigkeit der Mittel abfärbt, und nie umgekehrt. Dagegen wird man stets beobachten können, daß eine Änderung in der Wichtigkeit der Zwecke eine wirkliche und unmittelbare Änderung in der Wichtigkeit der den betreffenden Zwecken dienenden Mittel herbeiführt.

weise teleologische Verknüpfung[1]), die sie mit ihrem Endziel verbindet, Zwischenstationen. Der Endzweck ist nur durch Zwischenursachen zu erreichen, in deren Herstellung der nächste Zweck der Produktivgüter liegt. Der Endzweck, um dessen willen wir einen Getreideacker schätzen, ist die Befriedigung unseres Nahrungsbedürfnisses. Der nächste Zweck aber, dem er dient und durch den allein er jenen Endzweck verwirklichen kann, ist die Hervorbringung von Getreide; dessen nächster Zweck ist analog die Bereitung von Mehl, dessen nächster Zweck wiederum die Bereitung von Brot; und dessen Zweck endlich der Endzweck der ganzen Reihe, die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses. Besteht nun überhaupt zwischen der Wichtigkeit des Zweckes und der Wichtigkeit des Mittels eine kausale Verknüpfung, und läuft dieselbe überhaupt in der Richtung, daß die Wichtigkeit des Zweckes die Wichtigkeit des Mittels bestimmt, dann, scheint mir, läßt sich auch schlechterdings nicht leugnen, daß in der Wertbildung der Wert der dem Endzweck — der Wertquelle — näher stehenden Güter, also vorweg der Genußgüter und allgemein der Produkte gegenüber ihren jeweiligen Produktivmitteln, eine kausale Vorhand hat. Er steht zwischen der Wertquelle und den Produktivgütern, und näher der Quelle. Das Urteil, daß die Erreichung eines bestimmten Lebenszweckes von einem entfernten Gliede der Kette abhängt, kann zu diesem gar nicht hindurchdringen, wenn es sich nicht zuvor für alle näheren Glieder der Kette festgestellt hat.

Bei diesem Sachverhalt, glaube ich, ist es nicht eine mißbräuchliche, unwissenschaftliche Ausdrucksweise, an der man „überlegter Weise" nicht festhalten dürfte, sondern es ist durchaus korrekt zu sagen, daß der Wert der Güter entfernterer Ordnungen vom Wert der Güter näherer Ordnungen a b h ä n g t, oder daß er sich von diesem a b l e i t e t. Es ist tatsächlich und logisch richtig, daß wir unser Urteil über den Wert eines Produktivgutes aufstützen auf unser Urteil über den Wert seines Produktes. Es ist dies stets ein rationeller und unter Umständen auch ein für sich allein ausreichender Stützpunkt. Wenn wir nur als Tatsache wissen, daß ein bestimmtes Produkt für uns Wert hat, können wir daraus allein mit völliger Zuverlässigkeit das weitere Urteil ableiten, daß die Produktivmittel, von denen die Erlangung des wertvollen Produktes abhängt, für uns ebenfalls wertvoll sind. Es ist nicht nötig, daß wir zur Begründung dieses Urteiles jedesmal die ganze kausale Kette zurückverfolgen bis zur Aufweisung des durch das letzte Endprodukt zu befriedigenden abhängigen Bedürfnisses. Wir unterlassen dies in unzähligen Fällen, in denen die Aufrollung des ganzen Kausalzusammenhanges zu umständlich und verwickelt wäre, zumal wo er durch Austauschphänomene in die Bedürfniskreise anderer

---

[1]) „Jeder teleologische Zusammenhang ist zugleich ein kausaler" (PAULSEN, Einleitung in die Philosophie, Berlin 1892, S. 224).

Personen hinüberleiten würde. Wir wissen oft aus unzweideutigen Symptomen — z. B. aus der Existenz eines Marktpreises — daß ein bestimmtes Zwischenprodukt Wert hat, und wir bestimmen nach der feststehenden Größe dieses Produktwertes, wie hoch wir die Produktivmittel schätzen sollen, von denen die Erlangung jener Zwischenprodukte abhängt — ähnlich, wie der Mathematiker, der mit Logarithmen operiert, unzählige Male sich begnügen kann, die Logarithmen einfach aus der Logarithmentafel aufzuschlagen, statt sie aus ihren Elementen zu entwickeln.

Alle diese Gedanken lassen sich nun auch kreuz und quer auf die praktische Probe stellen. Es gibt eine Fülle von Beispielen, in denen die von mir behauptete Abhängigkeit des Wertes der Produktivmittel vom Wert ihrer Produkte auf das sinnfälligste zu Tage tritt, und es gibt — bei sorgfältiger Analyse — keinen einzigen Fall, der sich als Probe für das Gegenteil oder auch nur als Probe für ein paritätisches Verhältnis zwischen beiden bewähren würde: ein flüchtiger Anschein hiefür kann entstehen, der aber einer sorgfältigen Analyse nicht lange Stand hält.

Erst einige flagrante Beispiele der ersten Art. Eismaschinen werden sicherlich ihren Wert verlieren, wenn das Eis seinen Wert verliert, und zwar aus Ursachen, die weder auf der Seite der Eisbereitungsmaschinen aufgetaucht oder durch sie hindurchgegangen sind, noch auch das Bedürfnis nach Eis irgendwie berührt haben, sondern die ganz speziell bei der Zwischenstation „Wert des Eises" einsetzen; wenn z. B. das Natureis in Folge der Entstehung ausgedehnter, die natürliche Eisbildung begünstigender Flächen stehenden Wassers, die sich im Gefolge einer durchgeführten Flußregulierung nebenher ergeben haben, ständig in Überfülle zu Gebote steht. Oder, um das vielbenützte, illustrationskräftige Beispiel vom Johannisberger Wein und Weinberg auch hiefür heranzuziehen: Alle wertmindernden Umstände, die diesseits des Wertes des Johannisberger Weines einsetzen, werden nicht verfehlen, nachdem sie den Wert des Produktes Wein herabmindernd berührt haben, in weiterer Folge auch den Wert der Johannisberger Weinberge in demselben Sinne zu beeinflussen; aber keineswegs umgekehrt. Wenn z. B. eine religiöse oder hygienische Abstinenzbewegung, oder ein staatliches Verbot des Weingenusses, oder eine Mode- oder Geschmacksveränderung den Wein überhaupt, oder den Rheinwein speziell um einen wesentlichen Teil seiner Nachfrage bringt, wird sicherlich der Wert des Johannisberger Weines sinken, und dieses Sinken wird sich sicherlich als Folgeerscheinung auch auf den Wert der Johannisberger Weinberge fortpflanzen. Wenn aber beispielsweise durch einen legislativen Erfolg der Bodenreformer die Johannisberger Weinberge, deren Rente ausgeprägtesten Monopolcharakter trägt, einer 80 %gen Steuer von ihrem Reinertrage unterworfen würden, würde zwar sicherlich der Wert der

Weinberge sinken, dieses Sinken sich aber ebenso sicherlich nicht auf den Wert des Johannisberger Weines fortpflanzen.

In anderen, wie ich gerne zugestehe, sehr häufigen Fällen werden allerdings Ursachen, die auf Seite der Produktivgüter einsetzen, schließlich den Wert beider, der Produkte und der Produktivgüter, in demselben Sinne beeinflussen; und die Fälle dieser Art sind es ja wohl vornehmlich gewesen, welche in älterer Zeit den fast unwiderstehlichen Eindruck hervorriefen, daß die kausale Vorhand auf Seite der Kosten sei, und welche in neuerer Zeit Manchen bestimmen, auf dem Rückzug von jener unhaltbaren Meinung mindestens bei der Position der völligen Parität beider stehen zu bleiben. Ich habe dabei zwei mächtige und wichtige Gruppen von Fällen im Auge: daß eine Vermehrung der Menge, in der bestimmte Produktivgüter verfügbar sind, z. B. die Auffindung neuer besonders ergiebiger Fundstätten eines Minerales, den Anstoß zu einer gemeinsamen Verbilligung sowohl dieses Minerals als der aus ihm gefertigten Produkte (z. B. sowohl des Kupfers, als der kupfernen Gefäße, Geschirre, Drahtleitungen usw.) gibt; und daß eine Verbesserung der Produktionstechnik eine „Herabminderung der Produktionskosten“ bewirkt; genauer geschildert, was für unsere Zwecke jetzt unerläßlich ist, daß die gleiche Quantität von Produktivgütern, z. B. von Rohstoffen und Arbeitsleistungen, jetzt in eine größere Menge fertiger Produkte, oder, was in anderer Ausdrucksweise dasselbe bedeutet, daß schon eine kleinere Quantität von Produktivgütern in dieselbe Quantität von Produkten umgewandelt werden kann, was weiterhin für die Verbilligung der Produkte in ganz der gleichen Weise wirksam wird, wie die Vermehrung der verfügbaren Quantität der Produktivgüter.

Ich habe indes oben absichtlich von „Ursachen“ gesprochen, „die auf Seite der Produktivgüter einsetzen“, und nicht von „Ursachen, die auf Seite des Wertes der Produktivgüter einsetzen“. Denn mir scheint, daß, wenn auch der kausale Anstoß von Umständen ausgegangen ist, die sich auf Seite der Produktivgüter zutrugen, die weitere kausale Verkettung eine solche ist, daß der Wert der Produktivgüter in derselben nicht vor, sondern hinter dem Wert der Produkte steht. Die größere Häufigkeit eines Produktivmittels ist (indirekt) Ursache des geringeren Wertes des Produktes; aber der ebenfalls indirekt hieraus entspringende geringere Wert der Produktivmittel ist trotzdem nicht Ursache, sondern Folge des geringeren Wertes der Produkte. Die Verkettung ist nämlich die folgende: Die vergrößerte Menge von (Kupfererzen und) Kupfer führt zu einer größeren Menge von Kupferprodukten; diese bewirkt eine stärkere Sättigung der nach Produkten dieser Art bestehenden Bedürfnisse; dadurch rückt ein minder wichtiges Bedürfnis in die Stelle des „abhängigen Bedürfnisses“, dadurch wird der Grenznutzen und Wert der Kupferprodukte, und weiterhin endlich der durch ihn vermittelte Grenznutzen und Wert des Produktivgutes Kupfer herabgedrückt. Die Vermehrung der Masse des

Kupfers kann aber den Wert des Kupfers nicht von sich allein aus und ohne Rücksicht auf die geschilderten Folge- und Zwischenwirkungen drücken. Die gesteigerte Masse entwertet nicht sofort und unbedingt, sondern nur wenn sie eine Steigerung im Verhältnis zum Bedarf war; und auf den Stand unserer Bedürfnisbefriedigung drückt die vermehrte Masse der Produktivgüter nur durch Vermittlung einer gesteigerten Masse von Produkten. Die Entwertung kommt den in ihrer Masse gesteigerten Produktivgütern nicht schon durch die technische Tatsache ihrer Vermehrung, sondern erst von der entgegengesetzten Seite, von der durch eine geschwellte Menge von Produkten bewirkten Herabdrückung der abhängigen Bedürfnisse zu. Kommt es aus irgend einem Grunde trotz jener gesteigerten Menge nicht zu einer Herabdrückung der abhängigen Bedürfnisse (z. B. in Folge einer zufälligen parallelen Steigerung des Bedarfs, etwa für elektrische Kabel), so kommt es auch nicht zur Herabdrückung des Wertes der Produktivgüter[1]).

Daß dies nicht nur ein dialektisches Nacheinander in der Darstellung des Prozesses, sondern eine echt kausale Reihenfolge im wirklichen Geschehen darstellt, kann gut an jenen nicht eben häufigen, aber immerhin denkbaren und auch mit Beispielen aus der Wirklichkeit belegbaren Fällen erprobt werden, in denen ein künstlicher Eingriff der Staatsgewalt den

[1]) Dieser Darstellung steht nicht im Wege, daß die Wert- und Preisdrückung auf den Rohkupfermärkten, auf denen das geschwellte Angebot sich mechanisch zuerst bemerklich macht, sich wahrscheinlich auch zeitlich früher durchsetzen wird als auf den Märkten für fertige Kupferwaren. Denn, wie schon Menger (Grundsätze S. 124 bis 126) sehr zutreffend erkannt hat, richtet sich der Wert der Güter „höherer Ordnung" logischer Weise nicht nach dem Wert, den die entsprechenden Güter „niederer Ordnung" in der Gegenwart haben, sondern nach dem voraussichtlichen Wert, den dieselben in derjenigen künftigen Periode haben werden, in welcher die Umwandlung der heutigen Produktivgüter in fertige Produkte vollzogen sein kann. Die zwischenzeitige, noch in der alten Knappheit verharrende Versorgung mit fertigen Produkten mag und muß auch deren Wert zunächst noch annähernd auf der alten Höhe halten. Aber die Voraussicht, daß nach Ablauf einer Produktionsperiode durch die bis dahin eingetretene reichlichere Versorgung der Grenznutzen und Wert der fertigen Produkte für die Konsumenten und damit auch ihr Preis einen niedrigeren Stand einnehmen wird, wird ganz logischer Weise die Intensität der Nachfrage, welche die Produzenten von Kupferwaren auf dem Rohkupfermarkte entwickeln und welche sie nach dem vorausgesetzten künftigen Wertstand ihrer Produkte kalkulieren, herabsetzen, und damit den Preis des Rohstoffes zum Sinken bringen. Wüßten die Produzenten mit Sicherheit von einer in der Zwischenzeit zu gewärtigenden Bedarfssteigerung, und würden sie deshalb einen trotz des gesteigerten Angebotes unverändert hohen Wert und Preis der Kupferprodukte auch für die Zukunft voraussetzen, so würden sie rationellerweise um die gesteigerten Rohkupfervorräte mit unverminderter Intensität ihrer Nachfrage konkurrieren, und es würde selbst eine vorübergehende Preissenkung des Rohkupfers unterbleiben. Einigen Einfluß hat übrigens stets auch die rein mechanische Markttaktik; dieser Einfluß ist jedoch ganz vorübergehend und kann den Durchbruch der in den großen Zügen der Marktlage wirksamen Bestimmgründe vielleicht verzögern, aber nicht hindern.

rückläufigen Teil der Bewegung hemmt. Es kann z. B. vorkommen, daß die Staatsgewalt durch Gesetz oder langjährigen unkündbaren Vertrag sich verpflichtet, privaten Produzenten gewisser Produktivgüter ihre ganze Ausbeute zu bestimmtem Preise (z. B. die ganze Ernte an Tabakblättern für die staatliche Monopolverwaltung) abzunehmen. Gesetzt, die Ausbeute verdoppele sich und werde auch zu doppelter Quantität fertiger Produkte verarbeitet, so vollzieht sich die erste Hälfte des kausalen Prozesses ganz normal: die Schwellung im Angebot der Produktivgüter führt zu einer Schwellung im Angebot der Produkte, diese zu einer reichlicheren Versorgung der Konsumenten, diese zu einer Senkung des Grenznutzens, und diese soll zu einer Senkung des Wertes und Preises der fertigen Produkte führen. Auch dieses letztere Glied kann sich im Beispielsfalle noch ganz gut ereignen; zwar — aus naheliegenden fiskalischen Gründen — wahrscheinlich nicht in der Art, daß der Inhaber des Tabakmonopols mit seinen inländischen Monopolpreisen herabgeht, wohl aber in der Art, daß er, um mit den inländischen Preisen nicht herabgehen zu müssen, einen größeren Teil seines Fabrikates auf den ausländischen Weltmarkt zu gedrückten Preisen wirft. Aber die Rückleitung auf den Wert der Produktivgüter wird gehemmt: der gesunkene Preis der ins Ausland verkauften Tabakfabrikate wird nicht die mindeste Rückwirkung auf den Wert und Preis der im Inland dem Tabakbau gewidmeten Grundstücke, Wirtschaftsinventare u. dgl. ausüben, weil die künstliche Fixierung des Wertes des Zwischenproduktes „Tabakblätter" die Rückleitung — und nur diese — hemmt[1]).

Eigentlich kann ich mit diesem Beispiel noch viel kürzer und unmittelbarer für meine These argumentieren. Variieren wir das Beispiel dahin, daß — was ja in der Praxis ohnehin meist der Fall ist — die Grundstücke, auf denen Tabak gebaut werden darf, limitiert sind, und daß ferner der staatliche Einlösungspreis periodisch — z. B. nach je zwanzig Jahren — neu festgesetzt werden kann. Nehmen wir an, die Tabakbauer setzen aus Motiven, die gar nichts mit wirtschaftlichen Verhältnissen zu tun haben, etwa durch einen politischen Druck ihrer Abgeordneten auf die Staatsverwaltung, eine Erhöhung des Einlösungspreises für die nächsten zwanzig

---

[1]) Ähnlich wirken staatliche Exportprämien — wie die bekannten erst kürzlich infolge der Brüsseler Konvention aufgehobenen Zuckerexportprämien — die einem Produkt einen fixen Zuschuß zum Weltmarktpreis verschaffen. Die massenhafte Vermehrung des Rübenbaues hatte, wie bekannt, zuvor zu einer massenhaften Vermehrung der Zuckerproduktion, und diese zu einer krisenhaften Überproduktion und zu einer tiefen Senkung des Weltmarktpreises des Zuckers (zumal im Konsumlande England!) geführt, aber die Rückleitung der Wertbewegung auf das Produktivgut „Zuckerrübe", mit dessen Vermehrung die Vermehrung der Zuckerproduktion naturgemäß ihren technischen Anfang nehmen mußte, war unterblieben, weil der künstliche Preiszuschuß, den die staatliche Exportprämie schuf, diese Rückleitung — und eben auch nur diesen rückläufigen Ast der Gesamtbewegung — hemmte.

Jahre durch. Kann da irgend Jemand daran zweifeln, daß diese Erhöhung des Preises eine Erhöhung des Wertes der tabakbauberechtigten Grundstücke, die sich in der Erhöhung der während der nächsten zwanzig Jahre erzielbaren Pachtrente aussprechen wird, zur Folge haben wird, und daß die kausale Verkettung ganz unverkennbar vom Wert des Produktes Tabak zum Wert des Produktivgutes Boden und Bodennutzung leitet, während sich wohl auf gar keine Weise eine paritätische Einwirkung des Wertes des Bodens auf den Wert des Produktes konstruieren läßt?

Oder ich verweise auf die bekannten, durch die Spiritussteuergesetzgebung einiger kontinentaler Staaten hervorgerufenen Wert- und Preiserscheinungen. Die Spiritussteuer wird in einigen Staaten in zwei verschiedenen Sätzen eingehoben; ein fixes, den Gesamtbedarf der Volkswirtschaft meist nicht völlig erschöpfendes „Kontingent“ zahlt einen niedrigeren, der Rest der Produktion den höheren Steuersatz, und das Recht, „Kontingentspiritus“ zu erzeugen, wird gewissen Produktionsstätten nach einem bestimmten Schlüssel zugewiesen. Natürlich erlangt der „Kontingentspiritus“ einen höheren Preis als der „Exkontingentspiritus“, wobei die Preisdifferenz bis zum vollen Belaufe der Differenz der beiden Steuersätze wachsen kann. Und ebenso natürlich steigen jene Produktionsstätten, jene Spiritusfabriken und jene mit einer landwirtschaftlichen Brennerei verbundenen Landgüter, die mit einem reichlichen „Kontingent“ ausgestattet sind, ansehnlich in ihrem eigenen Werte, wobei wiederum die Abhängigkeit des Wertes des privilegierten Landgutes von der Höhe des Preises des Kontingentspiritus ebenso deutlich ausgeprägt ist, als daß umgekehrt vom Wert der privilegierten Landgüter keine denkbare Einwirkung auf den Wert des Kontingentspiritus stattfinden kann. Es kann nicht die Rede davon sein, daß sich der Wert des Kontingentspiritus ebenso sehr auf den Wert der privilegierten Landgüter stützen würde, als dieser sich auf den Wert des Kontingentspiritus stützt (welches Verhältnis Marshall in seinem Beispiel von den sich gegenseitig stützenden Kugeln versinnlicht; a. a. O. S. 484); sondern jener gibt hier lediglich die Stütze, aber empfängt keinerlei Stütze. — Und wiederum dasselbe gilt ebenso zweifellos in der Kausalkette: Einführung hoher agrarischer Schutzzölle, Steigerung des Getreide- und Viehpreises, Steigerung des Wertes der Grundbesitzungen — aber nicht *vice versa*! Die Ausstattung gewisser Grundbesitzungen mit persönlichen Vorrechten ihrer Besitzer — etwa mit der Führung eines Adelstitels, oder mit privilegierten Wahlrechten — kann ohne Zweifel den Wert dieser Grundstücke steigern, aber sicher nicht den Wert des Bodenproduktes Getreide!

Kurz, ich glaube, daß es durchaus keine unüberlegte und unwissenschaftliche Alltagsphrase war, wenn die Alten sagten, daß die Grundstücke eine hohe Rente tragen, weil der Preis des Korns hoch ist; ich glaube, daß im Gegenteil die neuerdings in Kurs gesetzte Formel von der völlig pari-

tätischen wechselseitigen Beeinflussung trotz des Scheins höherer wissenschaftlicher Exaktheit, mit dem sie sich umgibt, in Wahrheit die seichtere, oberflächlichere Phrase ist; mindestens, wenn sie sich auf dasjenige Thema beziehen wollte, von dem ich hier gehandelt habe, auf die kausale Beziehung zwischen dem Wert der Produkte und dem ihrer Produktivgüter[1]).

MARSHALL muß durch diesen Vorwurf insoferne nicht notwendig, oder wenigstens nicht voll getroffen werden, als er, wie schon oben bemerkt, es vermieden hat, seine Problemstellung speziell auf das Verhältnis der beiderseitigen Werte zuzuspitzen, und es in seiner Paritätsformel bei der alten, minder präzisen Gegenüberstellung von „Nutzen“ und „Kosten“ bewenden läßt; denn es sind immerhin Deutungen denkbar, in welchen mit diesen Schlagworten Faktoren bezeichnet werden, die wirklich im Verhältnis der Parität zu einander stehen[2]). Aber man wird MARSHALL kaum den Vorwurf ersparen können, daß er die verschiedenen Verästelungen des Problems, in dessen Diskussion er eingriff, nicht mit ausreichender Klarheit erkannte, und insbesondere seine Paritätsformel im Tone berichtigender Gegenbehauptung auch solchen Schriftstellern entgegenhielt, deren Behauptungen sich speziell auf das Wertverhältnis zwischen Produkten und Produktivgütern bezogen[3]). Desgleichen scheint es mir

---

[1]) Gar nicht übel hat DAVENPORT die bestehende Kausalverkettung in folgenden Worten geschildert: „Human needs and their relative intensity being assumed, the value-causal sequence runs from relative scarcity of agents to relative scarcity of products; from relative scarcity of products to high exchange power of products — high value, relatively high price; from relatively high price of products to relatively high remuneration of agents; from relatively high remuneration of agents to relatively high present worth of agents“. (Value and Distribution S. 569ff.; ganz ähnlich S. 350ff., wo noch die Worte hinzugefügt werden: „On the supply side, the primary term of the causal series is the instrumental goods and powers — but not these goods and powers in their *value* aspect“). — Die berühmte Kausalkette JEVONS' („Cost of production determines supply. Supply determines final degree of utility. Final degree of utility determines value“; Theory of Pol. Ec. 2. A. S. 179) leidet unter der Zwei- oder sogar Dreideutigkeit des Wortes „Kosten“, das ebensowohl gewisse auf Seite der Kostengüter zutreffende technische Tatsachen, als die Wertsumme der aufzuwendenden Kostengüter, als endlich auch „persönliche“, unter den Gesichtspunkt der „disutility“ fallende Kosten bedeuten kann. Und dieselbe Zweideutigkeit ist auch in die Polemik übergegangen, die MARSHALL (a. a. O. S. 483ff.) gegen jenen Ausspruch von JEVONS führt. — Dem gegenüber darf ich wohl auf meine klare Auseinanderhaltung der „technischen Produktionsbedingungen“ und der „Wertsumme“ in meinem Aufsatze „Wert, Kosten und Grenznutzen“ S. 354ff. und S. 360 verweisen.

[2]) Z. B. wenn man sie mit „Nachfrage“ und „Angebot“, oder mit „Bedarf“ und „Deckung“ identifiziert, beziehungsweise, wenn man beim Ausdrucke Kosten nicht an den Wert der Kostengüter, sondern nur an die letzten auf Seite der Produktivgüter zutreffenden technischen Tatsachen denkt, welche die Ergiebigkeit der durch Produktion zu beschaffenden Güterdeckung beeinflussen (siehe oben S. 188ff.); ferner, wenn man etwa auf die zweite der oben (S. 178ff.) besprochenen Bedeutungen des Ausdrucks Kosten (= persönliches Leid) Bezug nimmt.

[3]) Siehe MARSHALLS Anhang zum 14. Kapitel des V. Buches S. 486 (die beiden

jedenfalls eine starke Verkennung der wissenschaftlichen Sachlage zu sein, wenn Marshall auch die von mir und anderen österreichischen Grenzwerttheoretikern vertretenen Anschauungen unter den Gesichtspunkt bringt, daß in ihnen, in Umkehr der Ricardianischen „Sorglosigkeit" und Einseitigkeit, welche die Ursachen des dauernden Preisstandes in allzu ausschließlicher Weise hervorhob, „die Ursachen zeitweiser Änderungen und kurzwährender Wertschwankungen" zu einseitiger Berücksichtigung gelangen[1]). Denn wir sehen keineswegs, wie es Marshall in der Schilderung der beiderlei Einseitigkeiten voraussetzt[2]), die „Vorräte" als „feststehend" an. Ganz im Gegenteile: dasjenige Problem, bei dessen Behandlung wir uns Marshalls Tadel zuzogen, ergab sich uns ja gerade mitten in der Untersuchung des gestaltenden und verändernden Einflusses, den die Produktion immerfort auf die wechselnde Größe jener „Vorräte" ausübt, und mitten im Bemühen, den Mechanismus jenes Zusammenstimmens zwischen dem Wert der Produkte und dem Wert ihrer Kostengüter, welches die Bedingung einer — relativ — dauernden Etablierung einer bestimmten Preislage ist, bis in seine letzte Wurzel zu ergründen. Gerade indem wir die Bildsamkeit und Beweglichkeit der stets durch die Produktion beeinflußten Vorräte demonstrierten, haben wir uns also den Vorwurf der Annahme „feststehender" Vorräte, und gerade indem wir nach den Bedingungen der Dauerpreise forschten, den Vorwurf einer einseitigen Berücksichtigung der kurzwährenden Wertschwankungen zugezogen!

letzten Absätze). Es ist vielleicht nicht überflüssig zu bemerken, daß die hier von Marshall in seine Kritik einbezogenen Schriftsteller zwar einen Teil ihrer diesbezüglichen Ausführungen, der damaligen taktischen Lage entsprechend, ebenfalls unter den Stichworten „Nutzen und Kosten" oder „Wert und Kosten", vorbringen mußten, daß sie aber nicht unterlassen haben, im Verlauf dieser ihrer Untersuchungen das Problem in derjenigen Gestalt herauszuschälen, in welcher ich dasselbe jetzt meinen Lesern vorführe. Ich darf in dieser Beziehung insbesondere auf meine Aufsätze über den „letzten Maßstab des Güterwerts" und über „Wert, Kosten und Grenznutzen" verweisen, und in letzterem insbesondere auf die Ausführungen auf S. 354ff. und 360. Man wird dort schon ganz deutlich die Position entwickelt finden, daß Produkte und Produktivgüter ihren Wert gemeinsam gewissen „dritten Ursachen" verdanken, daß aber die Stellung beider im Kausalzusammenhang „nicht paritätisch" ist, sondern „die Zuleitung des Wertes von denselben in letzter Linie verursachenden Tatsachen an die Produktivmittel nur durch den Wert der Produkte hindurch erfolgt" (a. a. O. S. 360). — Wenn man, wie es ebenfalls vorgekommen ist, die mir zugeschriebene Meinung, daß die Ursache des Wertes der Produktivgüter im Wert ihrer Produkte liege, mit dem Argument zu widerlegen suchte, daß die Produktivgüter doch aus Gründen, die bei ihnen selbst zutreffen, Wert haben müssen, und die Ursache ihres Wertes nicht von anderen Gütern erborgen können, so streitet dieses Argument, wie aus dem Gesagten klar wird, gar nicht gegen meine wirkliche Meinung, sondern nur gegen eine outrierende Formulierung und Auslegung derselben, gegen die mich meine deutlich genug entwickelten Erläuterungen wohl hätten schützen sollen.

[1]) A. a. O. S. 486 im Zusammenhange mit 360ff.

[2]) S. 360.

Exkurs IX.

Betreffend die Stellung des „Arbeitsleides“ („disutility“) im System der Werttheorie.

(Zu S. 224ff. der Positiven Theorie.)

Eine große und angesehene Gruppe von Schriftstellern hat geglaubt, einer Tatsachengruppe, aus der ich nur den Stoff zur Aufstellung eines „Ausnahmsfalles“ entnahm, eine viel wichtigere und zentralere Stellung im System der Werttheorie anweisen zu sollen. Sie knüpfen dabei an einen Gedanken an, der zunächst durchaus im Geiste der Theorie des Grenznutzens gelegen ist, der auch von den Begründern dieser Theorie selbst ausgesprochen wurde, und gegen dessen Richtigkeit keinerlei Einwendung zu erheben ist. Sowohl Gossen als Jevons haben nämlich schon die Bemerkung gemacht, daß analog, wie bei der Fortdauer oder Wiederholung gleichartiger Genußakte die mit dem Genuß verbundene Lust immer abzunehmen tendiert, bei der Fortdauer und Wiederholung von Arbeitsanstrengungen die mit der Arbeitsanstrengung verbundene Unlust immerfort zu wachsen pflegt. Und sie haben daraus den vollkommen richtigen Schluß gezogen, daß ein Punkt kommen muß, über den hinaus eine Fortsetzung der Arbeit dem Arbeiter mehr Unlust bereiten würde, als er aus dem Produkt der verlängerten Arbeitszeit Lust für sich gewinnen könnte; denn jeder Zuwachs an Produkt, den er sich durch eine weitere, seinem Tagewerk zugelegte Arbeitsstunde verschaffen kann, stiftet nach dem Gossenschen Gesetz der Genußabnahme einen immer geringeren Befriedigungsnutzen, und kostet, nach dem Gesetz des zunehmenden Arbeitsleides, ein immer größeres persönliches Opfer. Der „freie“ Arbeiter wird daher seine Arbeit an dem Punkte abbrechen, an welchem ihm eine fernere Fortsetzung derselben mehr Pein, als der durch die Fortsetzung zu gewinnende Güterzuwachs Lust schaffen würde. Und tut er so, so stellt sich das an der letzten Partikel der Arbeitszeit haftende Leid gerade ins Gleichgewicht mit dem Nutzen der letzten, durch eben jene letzte Arbeitspartikel geschaffenen Gütereinheit. Es tritt, wie Jevons sagt, die „final equivalence of labour and utility“ ein[1]). Und an demselben Schnittpunkt

[1]) Theory 2. A. S. 192.

zwischen der absinkenden Kurve des Nutzens und der ansteigenden Kurve des Arbeitsleides etabliert sich auch der Wert der Produkteinheit: er stimmt in seiner Größe sowohl mit der Größe des Grenznutzens, als mit der (dieser gleichen, und nur negativen) Größe des Grenzleides (der „final disutility") zusammen[1]).

Jevons selbst, der diese Gedanken schon mit völliger Klarheit entwickelt hatte, sah sich bezeichnender Weise durch dieselben nicht veranlaßt, dem „Grenznutzen" in dem „Grenzleid" einen gleichberechtigten Rivalen in der Systematik seiner Werttheorie an die Seite zu stellen, sondern glaubte an seinem bekannten Ausspruch festhalten zu können, daß „value depends entirely upon utility"[2]). Die von ihm vermiedene Konsequenz meinten aber viele von den Späteren ziehen zu müssen. Insbesondere taten dies mit Vorliebe englische und amerikanische Theoretiker; und seither ist gewissermaßen ein österreichischer und ein anglo-amerikanischer Flügel in der Theorie des Grenznutzens zu unterscheiden. Ersterer glaubt — unter Konstatierung gewisser „Ausnahmsfälle" — mit dem einen Prinzip des Grenznutzens das Auslangen zu finden, während letzterer den beiden Prinzipien des Grenznutzens und der „disutility" in der allgemeinen Werttheorie eine symmetrische, ja bisweilen sogar der „disutility" eine übergeordnete Stellung anweist.

Der Standpunkt völliger Symmetrie scheint mir in schöner typischer Reinheit z. B. durch Edgeworth vertreten[3]); der Standpunkt der systematischen Überordnung der „disutility" durch Clark, der mittelst eines vielgliedrigen und vielgewundenen dialektischen Beweisganges als den „letzten Maßstab" oder die „letzte Einheit" des Wertes die „von der Gesellschaft in dem letzten Abschnitt der täglichen Arbeit erduldete Pein" hinstellt[4]). Den Vertretern einer symmetrischen Stellung der „disutility" scheinen mir aber auch alle jene zahlreichen Schriftsteller zuzurechnen zu sein, welche den „Kosten" einen paritätischen Einfluß auf den Wert zusprechen und dabei die „real cost" als eine Summe von „persönlichen Opfern", von „Anstrengungen", „Mühen" und „Entsagungsopfern" erläutern, und denen unter Anderen wohl auch Marshall zugehört[5]). Wie tief geht nun der Zwiespalt zwischen den beiden Flügeln?

[1]) Gossen, Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehres, Neudruck von 1889, S. 36ff.; Jevons a. a. O. S. 184ff.; vgl. auch meine etwas ausführlichere Darstellung desselben Sachverhaltes in meinem Aufsatz über den „letzten Maßstab des Güterwerts", Zeitschr. für Volkswirtschaft etc. III. Bd., S. 197—201.

[2]) A. a. O. S. 1.

[3]) Siehe dessen Aufsatz „Prof. Böhm-Bawerk on the ultimate standard of value", Economic Journal, September 1894, S. 518ff. und seine nachfolgenden Bemerkungen über dasselbe Thema a. a. O. Dezember 1894, S. 724ff.

[4]) Distribution of Wealth S. 392, 395. Ähnlich schon lange vorher in seinem Aufsatze über „the ultimate standard of value", Yale Review, November 1892 passim.

[5]) Principles, 4. Aufl., in der deutschen Übersetzung S. 180ff., 352.

Er braucht gar nicht sehr tief zu gehen, wenn nur eine gewisse, häufig, aber nicht notwendig nebenher gehende Irrung, von der ich noch besonders zu sprechen haben werde, aus dem Spiel bleibt. Es kann im günstigen Fall die Differenz viel mehr nur eine Differenz in der Formulierung, als im Stand der Ansichten sein. Das wird vielleicht am besten klar werden, wenn ich auseinandersetze, warum ich der „unsymmetrischen" Formulierung des österreichischen Flügels den Vorzug gebe, obwohl ich das Gesetz des zunehmenden Arbeitsleides, das den Stützpunkt für die entgegengesetzte Formulierung bildet, auch meinerseits rückhaltslos anerkenne.

Dieses Gesetz kann nämlich zu der Koinzidenz von Wert, Grenznutzen und Grenzleid doch nur unter der weiteren tatsächlichen Voraussetzung führen, daß der Arbeiter, wie Jevons sagt, „frei" ist. Und das müßte in diesem Fall besagen können, daß er das Maß an Arbeitsleistung, das er nach Zeitdauer oder Intensität der Arbeit auf sich nehmen will, völlig frei nach eigener Konvenienz ausmessen, sein Tagewerk zu jeder ihm beliebigen Stunde, Viertelstunde oder Minute abbrechen, oder auch bis zu jeder ihm beliebigen ferneren Grenze ausdehnen kann. Diese tatsächliche Voraussetzung ist nun, wie ich schon in meinem Texte (S. 225ff.) angedeutet habe, nach meiner Meinung nur in einer recht kleinen Minorität von Fällen gegeben. Man mag ja darüber streiten, ob diese Minorität ganz so klein ist, wie ich meine, oder ob sie etwas zahlreichere und wichtigere Gruppen von Anwendungsfällen in sich schließt, wie z. B. Prof. Edgeworth meint[1]). Aber es wird wohl niemand behaupten wollen, daß jene völlig freie Beweglichkeit von Arbeitszeit und Arbeitsplage unter unseren bestehenden wirtschaftlichen Einrichtungen den Normalfall darstellt; und darum allein schon, glaube ich, soll man ihn auch in der Werttheorie nicht als Normalfall behandeln: es ist kein Satz der allgemeinen Werttheorie, daß der Wert der Güter sich nach der Größe der Plage im letzten, mühsamsten Zeitteilchen der Tagesarbeit bemißt, sondern es ist dies nur eine — ganz interessante und jedenfalls aufzuzeichnende — Teilregel, die für jene mehr oder weniger enge Gruppe von Fällen gilt, in welchen die tatsächlichen Voraussetzungen für jenes Zusammenstimmen eben gegeben sind.

Dazu kommt aber noch ein Zweites. Auch in jenen Fällen, in welchen wirklich vermöge der freien Beweglichkeit der Arbeitszeit (oder Arbeitsintensität) ein Zusammenstimmen von Grenznutzen und Grenzleid herbeigeführt wird, bleibt es ja doch wahr, daß der Wert der Güter sich nach ihrem Grenznutzen bemißt. Und es ist dies nicht bloß richtig, sondern auch für sich allein schon ausreichend bestimmt. Würden wir nicht vom „Grenznutzen", sondern nur vom „Nutzen" sprechen, dann hätten wir

[1]) Vgl. unseren Meinungsaustausch hierüber im Economic Journal Vol. IV (1894), S. 518ff. und 719ff.

freilich noch eine Ergänzung, eine genauere Determinierung nötig; wir müßten noch ein zweites Moment angeben, dessen Schnittpunkt mit der absteigenden Linie des Nutzens einen bestimmten Grad des Nutzens herausgreift und bezeichnet. Aber diese Determinierung haben wir im Moment des Grenznutzens schon gegeben. Der Grenznutzen ist schon ein Schnittpunkt, der Punkt, an dem die absteigende Linie des Nutzens von der Linie der Güterdeckung geschnitten wird: der Grenznutzen ist der letzte gedeckte Nutzen. Und diese Determinierung bleibt auch im Geltungsgebiet der Regel von der „final disutility" aufrecht. Denn diese Regel enthält ihrerseits nur — für ihr beschränktes Geltungsgebiet — einen sekundären Bestimmgrund für die Größe der Deckung. Die Deckung wird so weit verlängert, als der abnehmende Nutzzuwachs der vergrößerten Deckung das wachsende Leid noch übertrifft. Aber der Wert stellt sich auch hier im Schnittpunkt von Bedarf und Deckung, im Niveau des Grenznutzens fest. Die weiter zurückliegenden sekundären Gründe, warum die Deckung gerade diese oder jene Länge annimmt, gehören hier ebenso wenig in die allgemeine Werttheorie, in das allgemeine Wertgesetz, als etwa die Erörterung der Monopole, die ja ebenfalls einen sekundären Grund für die Länge der Deckung zur Darstellung bringt, dahin gehört; und beides nicht nur deshalb, weil die betreffenden Bestimmgründe nur in einem beschränkten partikulären Anwendungsgebiet wirken, sondern auch schon deshalb, weil sie eben sekundäre Gründe sind, die nicht neben, sondern hinter dem Grenznutzen stehen, im Grenznutzen also schon gewissermaßen mit aufgenommen und mit berücksichtigt sind.

Ich glaube deshalb, daß man logischer Weise für die Formulierung des allgemeinen Wertgesetzes mit dem einen Prinzip des Grenznutzens das Auslangen findet, und daß das weitere Zusammenstimmen des Grenznutzens mit dem Grenzleide nur den Stoff für eine partikuläre Zusatzbestimmung gibt, die innerhalb des allgemeinen Gesetzes vom Grenznutzen gilt; ähnlich, wie auch das weitere Zusammenstimmen des Grenznutzens eines Produktes mit dem Grenznutzen seiner Produktivgüter, beziehungsweise mit dem Grenznutzen der übrigen produktionsverwandten Güter — worin das Essentielle des empirischen sogenannten „Kostengesetzes" liegt — nicht im allgemeinen Wertgesetz auszusagen, sondern ebenfalls nur eine partikuläre Zusatzbestimmung ist, die für ein gewisses engeres Geltungsgebiet innerhalb des allgemeinen Gesetzes vom Grenznutzen zur Wirksamkeit kommt.

Wenn aber nach meiner Meinung in jenen Fällen, in denen Nutzen und Leid sich frei beweglich nivellieren, das Prinzip des Grenznutzens ganz voll und rein zur Erfüllung kommt, wieso komme ich dazu, dennoch aus Fällen, in denen die Bemessung nach „Arbeitsleid" zur Geltung kommt, „Ausnahmsfälle" zu konstruieren, wie ich es in meinem Texte getan habe? — Die Antwort ist sehr einfach. Die Fälle, die ich dort im Auge hatte,

sind andere Fälle; es sind Fälle, in denen sich Arbeitsleid und Grenznutzen eben nicht nivellieren, sondern in denen, wie ich ausdrücklich als Tatbestandsmerkmal hervorhob, „das Leid kleiner ist als der positive Grenznutzen des Gutes“[1]). Die genaue Nivellierung beider ist nämlich an die technische Bedingung geknüpft, daß alle Größen, die sich zusammenpassen sollen, unendlich teilbar sind. Es müßte sich sowohl die Arbeitszeit als auch ihr Produkt in unendlich kleine Teilchen zerfällen lassen, damit sowohl die ansteigende Linie des Arbeitsleides als die absinkende Linie des Nutzens ganz stetig, ohne abgehackte Sprünge verlaufen, und genau im Schnittpunkt, wohin immer derselbe auch treffen mag, beide beliebig abgebrochen werden können. Fehlt es dagegen hier oder dort, oder wohl gar hier und dort an jener vollkommenen Teilbarkeit, läßt sich die Arbeitszeit oder der Arbeitserfolg oder beide nur sprunghaft nach größeren Einheiten abstufen, dann trifft der Abschluß einer technischen Einheit nicht, oder nur vermöge eines ganz ausnahmsweisen Zufalls, mit dem genauen Schnittpunkt von Nutzen und Leid zusammen, die Bemühung muß schon an einem Punkt abgebrochen werden, an dem die letzte durch sie gewonnene Gütereinheit noch größeren Nutzen stiftet, als das mit der Bemühung verbundene Leid ist, indem die nächste ganze Einheit, die durch eine weitere Verlängerung der Mühe gewonnen werden könnte, schon einen geringeren, das Leid dieser Mühe nicht mehr aufwiegenden Nutzen stiften würde. In diesen Fällen kommt es zu keinem Zusammenstimmen von Grenznutzen und Grenzleid, und der Güterwert, der sich notwendig von einer dieser zwei ungleichen Größen separieren muß, folgt — dem leitenden Gedanken unserer ganzen Werttheorie entsprechend — der kleineren derselben, also dem hinter dem positiven Grenznutzen zurückbleibenden Arbeitsleid. In unserem Beispielsfalle von der Eintrittskarte zum Krönungsfest schätze ich die Eintrittskarte nach der Belästigung, die mir der Bittgang um ihre Erlangung verursachen würde, und die um irgend eine Stufe unter dem positiven Genuß an der Besichtigung der Feier zurückbleibt, indem sich hier ein genauer Ausgleich zwischen der Belästigung und dem Genuß nicht treffen läßt; ich kann ja nicht dadurch, daß ich meinen Bittgang um eine Kleinigkeit mühevoller oder moralisch peinlicher gestalte, meinem Genuß an der Krönungsfeier noch gerade eine solche Kleinigkeit zulegen, daß die beiderseits zugelegten Kleinigkeiten an Genuß und an Last sich gerade die Wage hielten. In Fällen von solcher oder ähnlicher kasuistischer Beschaffenheit bemißt sich also der Wert der betreffenden Güter tatsächlich nicht nach ihrem positiven Grenznutzen, und daher mußte für solche Fälle auch eine Ausnahmsrubrik gegenüber der Formel vom Grenznutzen eröffnet werden. Die jetzige nachträgliche Beleuchtung der sachlichen Voraussetzungen dieser Ausnahmsfälle wird aber wohl

[1]) Siehe oben S. 225.

noch deutlicher erkennen lassen, daß ich guten Grund hatte, sie als relativ recht seltene und geringfügige Ausnahmsfälle anzusprechen. Denn in einem guten, und zugleich wahrscheinlich dem größeren und wichtigeren Teil jener Fälle, in welchen Arbeitszeit und Arbeitsleid völlig frei beweglich sind, kommt es ja zum genauen Zusammenstimmen von Grenznutzen und Grenzleid, und dann folgt auch der Güterwert dem Grenznutzen: diese Fälle sind keine Ausnahms-, sondern Erfüllungsfälle des Gesetzes vom Grenznutzen.

Und jetzt komme ich auf die früher gestellte Frage zurück: Wie tief geht der Unterschied zwischen der eben vorgetragenen Meinung und den Meinungen etwa von Edgeworth oder Clark? — Ich glaube, gar nicht tief. Es trennt uns, wenn ich nicht irre, gar keine grundsätzliche Meinungsverschiedenheit, sondern wir divergieren nur in zwei ziemlich nebensächlichen Punkten. Wir differieren einerseits — wie schon Prof. Edgeworth einmal ganz richtig konstatierte[1]) — in der „Schätzung von Quantitäten, die eine exakte Messung überhaupt nicht zulassen", nämlich in der schätzungsweisen Beurteilung der Häufigkeit jener Fälle, in denen die Voraussetzungen für ein Zusammenstimmen von Grenznutzen und Grenzleid, und damit für das tatsächliche Wirken eines „law of disutility" gegeben sind: Edgeworth hält diese Fälle für erheblich zahlreicher als ich. Dabei sind wir aber in voller Übereinstimmung sowohl darüber, daß diese Fälle jedenfalls doch nur einen Bruchteil aller Fälle ausmachen, als auch darüber, daß außerhalb dieser Fälle der Wert sich nur nach dem Grenznutzen, innerhalb derselben auch nach dem Grenznutzen bemißt, mit dem ja der Wert ebenso zusammenstimmen muß, wie mit dem gleich großen Grenzleid. Und nun differieren wir zweitens noch darüber, welche Formulierung diesem einverständlich erkannten und anerkannten Sachverhalt am besten entspricht. Während mir scheint, daß es diesem Sachverhalt am besten entspricht, in der allgemeinen Werttheorie den Grenznutzen allein als den Maßstab des Güterwerts anzusprechen, und das bedingungsweise, in einem Teil der Fälle zutreffende weitere Zusammenstimmen des Grenznutzens mit dem Grenzleide zu einer untergeordneten, sekundären Teilregel zu gestalten, scheint Prof. Edgeworth es vorzuziehen, dieses Zusammenstimmen als den allgemeinen, idealen Typus zu proklamieren, von dem er dann freilich sofort zahlreiche und wichtige Ausnahmen zulassen muß. Über die Sache brauchen wir aber dabei nicht verschieden zu denken, weder in den Fällen, in denen der Grenznutzen der allein mögliche Maßstab ist, noch in jenen, in welchen sein weiteres Zusammenstimmen mit dem Grenzleid stattfindet; es wird mehr nur die Systematik, als der Inhalt unserer beiderseitigen Lehre berührt.

Das gilt sogar gegenüber Clark, der mir allerdings systematisch ganz

[1]) Economic Journal Vol. IV (September 1894) S. 519.

ungehörig über das Ziel geschossen zu haben scheint, wenn er aus demselben Tatbestande heraus der „disutility" die Stellung des einzigen „letzten Maßstabes des Güterwerts" vindiziert. Ich kann nämlich nicht sehen, daß diese systematische Exzentrizität irgend einen praktischen Einfluß auf den sachlichen Inhalt der Clarkschen Doktrinen geübt hätte. Er baut ja seine glänzende „Theorie der Verteilung" ganz und gar auf den Gedanken der „final productivity" auf, dessen wirkendes Prinzip wieder ganz und gar das Prinzip des Grenznutzens, das Prinzip des „abnehmenden Nutzens" ist, welchen zuwachsende Quantitäten stiften. Erst gewissermaßen *post festum*, nachdem Clark in den ersten 23 Kapiteln seines Werkes über „The distribution of wealth" seine Verteilungstheorie schon fertig ausgebaut hat, ohne — soviel ich sehen kann — über die „final productivity" und „final utility" als Stützpunkte seines Raisonnements irgendwie hinausgreifen zu müssen, führt er in einem nachträglichen 24. Kapitel die disutility als „the ultimate unit of value" ein. Wenn dieses Kapitel ungeschrieben geblieben wäre, würde man es kaum vermissen. Es stärkt weder, noch schwächt es die Überzeugungskraft der vorausgegangenen Verteilungstheorie. Es fügt dieser keine neuen Stützen an, auf deren Standfestigkeit dieselbe angewiesen wäre, und darum kann es ihr auch keinen Eintrag tun, wenn, wie ich glaube, die gewundenen dialektischen Konstruktionen jenes 24. Kapitels versagen. Und wenn ich der glänzenden Verteilungstheorie Clarks — bei sehr weitgehender Übereinstimmung — doch nicht vollends und in allen Punkten zuzustimmen vermag, so ist an diesen Differenzen unsere verschiedene Behandlungsweise der „disutility" nicht mit einem Jota beteiligt: denn seine allgemeine Verteilungstheorie stützt Clark gerade so wie ich auf den positiven Grenznutzen auf, und jene Details, in denen die „disutility" tatsächlich zu einem bestimmenden Einfluß gelangt, bin auch ich nicht minder bereit, auf eben diesen Einfluß der disutility zurückzuführen[1]).

Wesentlich anders stünde es aber, wenn die Vertreter des „law of disutility" — des „Gesetzes", daß sich der Wert im Schnittpunkt der utility der Güter und der disutility der gütererzeugenden Arbeit feststelle — die Meinung hätten, damit den wahren Inhalt des großen empirischen Kostengesetzes, des „great Ricardian law of cost" anzugeben oder auszudeuten. Das wäre nicht mehr fragwürdige Systematik, sondern schwerer sachlicher Irrtum. Daß — im Geltungsgebiet gewisser Voraussetzungen —

[1]) Unter anderem werde ich sicherlich nicht versäumen, gewisse Unterschiede in der Höhe des Arbeitslohnes für Beschäftigungen, die ein ungewöhnlich großes oder geringes Maß von Beschwerlichkeit oder Unannehmlichkeit auferlegen, und weiterhin auch die Preisspannung zwischen den Produkten dieser verschiedenen Arbeitszweige aus dem Einfluß der „disutility" zu erklären; vgl. meinen Aufsatz über den „letzten Maßstab des Güterwertes" S. 203ff., und meine Bemerkungen über dasselbe Thema im Economic Journal, Dezember 1894, S. 722ff.

der Wert der Güter die Tendenz hat, sich mit dem „Grenzleid" der Erzeugungsarbeit zu nivellieren, ist eine Sache; daß — im Geltungsgebiet gewisser anderer Voraussetzungen — der Wert (und Preis) der Güter die Tendenz hat, sich mit dem Wert (und Preis) der zu ihrer Erzeugung aufgewendeten Produktivgüter oder „Kosten" in diesem Sinne des Wortes zu nivellieren, ist eine zweite, ganz verschiedene Sache. Daß der Arbeiter, der in seinem Tun und Lassen völlig frei ist, seine Arbeit an dem Punkte abbricht, an welchem die steigende Unlustempfindung durch den sinkenden Nutzen der Früchte folgender, noch mühevollerer Arbeitsstunden für ihn nicht mehr ausgeglichen würde, hat gar nichts zu tun mit der von RICARDO aufgezeichneten Tatsache, daß „unter sonst gleichen Umständen"[1]) ein Gut, dessen Herstellung doppelt so viel Arbeit kostet, auch einen doppelt so großen Wert zu haben pflegt, und mit der damit im Wesen inhaltlich zusammentreffenden, unsere gesamte Wirtschaftspraxis beherrschenden Erfahrungstatsache, daß der Wert und Preis der beliebig reproduzierbaren Güter auf die Dauer sich nach der Summe ihrer Produktionskosten adjustiert. Es liegt hier nicht ein und dasselbe Gesetz vor, dessen populäre, geldwirtschaftliche Erscheinungsform die Nivellierung von Preissummen und Kostensummen, und dessen tieferer, hinter der Geldhülle verborgener Sinn die Nivellierung von Grenzlust und Grenzleid wäre, sondern es liegen zwei nach Inhalt und Umfang von einander völlig verschiedene Gesetze vor.

Ich habe hievon schon in einer früheren Arbeit, in meinem Aufsatze über den „letzten Maßstab des Güterwerts", mit dem größten Nachdruck und der größten Deutlichkeit, über die ich zu verfügen vermochte, zu überzeugen versucht; wie es scheint, bis jetzt doch noch nicht mit dem ganzen wünschenswerten Erfolge. Ich möchte darum meine damaligen Ausführungen jetzt noch durch einige zusätzliche Bemerkungen unterstützen; zuvor sei jedoch auf jene beweiskräftigen Tatsachen, die ich schon damals in Ausführlichkeit vorlegte, noch einmal in schlagwortartiger Abkürzung hingewiesen. Vor allem darauf, daß schon das Geltungsgebiet der beiden Gesetze ein völlig verschiedenes ist. Das Geltungsgebiet des empirischen Kostengesetzes ist im allgemeinen das ungleich weitere. Es umfaßt, um nur ein einziges Beispiel herauszugreifen, z. B. sicherlich auch solche Güter, deren Produktion fabriksmäßig bei fixer Arbeitszeit und fixem Zeitlohn erfolgt, wo also für die Anpassung des Produktionsnutzens an die „final disutility" der letzten Arbeitspartikel gar kein Spielraum besteht. Dabei umschließt aber das viel engere Geltungsgebiet des „law of disutility" andererseits doch auch wieder Fälle, die dem klassischen Kostengesetz nicht unterliegen. Es kann, wofür ich Beispiele gegeben habe, die aus-

[1]) Diese Klausel soll den bekannten, von RICARDO in den Sektionen IV und V seines Kapitels „On value" entwickelten „Modifikationen" Rechnung tragen, welche eine verschieden starke oder ungleich lang dauernde Kapitalinvestition bedingt.

gesprochensten Monopolgüter umfassen, während das klassische Kostengesetz bekanntlich nur für die „beliebig reproduzierbaren" Güter Geltung beansprucht[1]). Und es sind sogar, wofür ich ebenfalls Beispiele gegeben habe, Fälle denkbar, in denen das Zusammenstimmen des Güterwertes mit den Kosten im Sinne des großen empirischen Kostengesetzes ein gleichzeitiges Zusammenstimmen mit der Größe des Arbeitsleides geradezu ausschließt, und zwar nicht bloß zufällig und vorübergehend, sondern notwendig und dauernd ausschließt[2]).

Diesen schon damals vorgetragenen Überzeugungsgründen möchte ich nun noch einen neuen Überzeugungsgrund anreihen, von dem ich mir allerdings bewußt bin, daß er nur für einen Teil der Fachgenossen, für diesen aber wohl eine ganz durchschlagende Überzeugungskraft besitzen dürfte; für jene Fachgenossen nämlich, die für eine gewisse Art theoretischen Denkens überhaupt Empfänglichkeit besitzen, und an deren Überzeugung mir zugleich am meisten liegt. Es handelt sich um eine Art Gedankenexperiment, um eine Probe an einem bloß vorgestellten, von unserer empirischen Wirklichkeit abweichenden Sachverhalte.

Nehmen wir nämlich an, unsere Arbeit spiele sich ohne irgend eine Begleitung weder von Lust-, noch von Unlustgefühlen ab. Unsere Arbeitskraft sei, wie sie es tatsächlich ist, eine begrenzte, aber sie erschöpfe sich, ohne daß Ermüdungsgefühle die Erschöpfung vorher verkünden, in rein mechanischer Weise an einem bestimmten Punkte, z. B. am Ende der 10. täglichen Arbeitsstunde, ähnlich wie ein Uhrwerk mechanisch abschnurrt und dann mit einem Male stille steht. Nichts ist sicherer, als daß bei einem solchen Stand der Dinge von einem „law of disutility", das den Wert der Güter mit der Größe des im letzten Zeitteilchen erduldeten Arbeitsleides verknüpfen würde, schlechterdings keine Rede sein könnte. Aber eben so sicher ist, daß das echte Kostengesetz in seinem Bestande und in seiner Wirksamkeit unbeirrt fortdauern würde. Man würde ohne allen Zweifel weiter beobachten, daß unter sonst gleichen Umständen Güter, deren Herstellung doppelt so viel Arbeit kostet, auch einen doppelt so hohen Wert haben; und man würde nicht minder fortfahren zu beobachten, daß der Wert beliebig reproduzierbarer Güter in Fühlung bleibt mit der Wertsumme seiner Kostengüter: beides deshalb, weil jene Motive, welche auch heute das Zusammenstimmen des Grenznutzens der verschiedenen

---

[1]) Letzter Maßstab S. 206ff. Das Zusammenstimmen vom Wert des Produktes mit dem Wert der Kostengüter findet allerdings auch bei Monopolgütern statt, insoferne das monopolisierte Produkt seinen hohen Wert rückwirkend auch seinem monopolisierten Produktionsfaktor (z. B. der Johannisberger Wein dem Johannisberger Weinberg) mitteilt. Aber es fehlt hier jenes Adjustieren des Produktwertes nach dem Wert der (vielseitig verwendbaren) Kostengüter, das bei den „beliebig reproduzierbaren" Gütern eintritt, und das eben den charakteristischen Inhalt des klassischen sowie des empirischen Kostengesetzes ausmacht.

[2]) Letzter Maßstab S. 205ff.

„produktionsverwandten“ Güter untereinander bewirken, ganz unverändert im Spiele blieben. Das Gebot der Wirtschaftlichkeit würde nach wie vor verlangen, daß man das in begrenzter Menge verfügbare Produktivmittel Arbeit der Reihe nach in die lohnendsten Verwendungen einweist, und daß die letzte, mindest lohnende Verwendung, bis zu welcher die begrenzte, knappe Deckung reicht, sowohl den Grenznutzen des Produkts als auch den Grenznutzen der Arbeit bestimmt, mit welcher das Produkt zu erlangen ist. Und es wird sich nach wie vor als unökonomisch verbieten, einzelne Produktionszweige mit der knappen Arbeit so zu überfüllen, daß der Wert der betreffenden Produkte unter den Wert ihres Kostengutes herabsinkt, und daneben anderen Produktionszweigen die Deckung in dem Maße vorzuenthalten, daß ihre Produkte einen den Wert des Kostengutes übersteigenden Knappheitswert behaupten. Kurz, es werden auch bei gänzlicher Abwesenheit des Momentes „Arbeitsleid“ dieselben charakteristischen, aus dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit geschöpften Motive dieselben charakteristischen Nivellierungstendenzen hervorbringen, die den Inhalt des echten empirischen Kostengesetzes bilden. Wer das zugibt — und ich glaube bei Niemandem, der die Hypothese wirklich durchdenkt, eine Leugnung besorgen zu müssen — wird sich unmöglich der Überzeugung verschließen können, daß die „disutility“ nicht das wirkende Prinzip des empirischen Kostengesetzes sein kann, daß dieses und das „law of disutility“ zwei von einander völlig unabhängige Regeln sind.

Die logisch korrekte Systematik der Werttheorie scheint mir unter diesen Umständen die folgende zu sein. An die Spitze der Theorie des Güterwerts ist der allgemeinste Satz zu stellen, daß die Größe des Güterwerts sich bemißt nach der Größe des von den Gütern abhängigen Wohlfahrtsgewinnes. Dieser allgemeinste Satz ist dahin zu entfalten, daß der abhängige Wohlfahrtsgewinn in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle in einem positiven Grenznutzen[1]) der Güter, in einer kleinen kasuistischen Minderheit von Fällen in der Vermeidung eines hinter dem Grenznutzen zurückbleibenden Beschaffungsleides besteht. Innerhalb des Gesetzes des Grenznutzens sind sodann zwei in ihrem Geltungsgebiet sich durchkreuzende, sekundäre Teilregeln des Inhaltes aufzustellen, daß der den Wert der Güter bestimmende Grenznutzen unter gewissen Voraussetzungen tendiert, sich überdies mit dem an ihrer Beschaffung hängenden Grenzleide zu nivellieren (law of disutility), und daß er unter gewissen anderen Voraussetzungen tendiert, sich durch Vermittlung des Wertes der Kostengüter mit dem Grenznutzen und Wert aller „produktionsverwandten“ Güter zu nivellieren (eigentliches Kostengesetz). Beide Teilregeln, von welchen die letztere wohl die weitaus wichtigere ist, lassen

[1]) Welcher Ausdruck in dem auf S. 228, Note 1 entwickelten Sinne zu erläutern ist.

noch einen ansehnlichen Bezirk von Fällen übrig, die keiner von beiden unterliegen, und in denen sonach der Grenznutzen nicht nur ein überhaupt wirksamer, sondern zugleich der einzige wirksame Bestimmgrund des Wertes ist.

Diese Verhältnisse scheinen mir nun im anglo-amerikanischen Flügel der Grenzwerttheorie noch immer nicht klar genug durchblickt, oder mindestens nicht klar und ausdrücklich genug dargelegt zu werden. Eine Zeit lang wurden die beiden grundverschiedenen Gesetze der „disutility“ und der empirischen Kosten wohl geradezu mit einander verwechselt; eine Verwechslung, zu der schon Adam Smith den Keim gelegt hatte mit seinem bekannten Ausspruch, daß der „toil and trouble“ der Arbeit die eigentlichen Kosten und den „reellen Preis“ der Güter darstelle. Ob und in welchem Maße die Verwechslung auch heute noch andauert, will ich nicht im Detail erörtern[1]). Gewiß ist schon der Grund für eine Ausgleichung der Gegensätze gelegt, welche den österreichischen und den anglo-amerikanischen Flügel zu trennen drohten. Die Meinungen von Prof. Edgeworth z. B. scheinen mir — falls sie überhaupt jemals weiter differiert haben sollten — heute jedenfalls nicht mehr im Grundsatz, sondern nur in einer quantitativen Schätzung des Geltungsbereiches des „law of disutility“ von den meinigen zu differieren[2]). Aber freilich fehlt es auch noch in neuesten Werken nicht ganz an Symptomen einer fortdauernden Verschwommenheit, und jedenfalls ist es noch recht selten zu dem entscheidenden Zeugnis voller Klarheit gekommen: dazu nämlich, daß man nicht nur, was ja gewöhnlich geschieht, von verschiedenen Kosten*begriffen*, sondern klar und deutlich auch von verschiedenen, neben einander waltenden Kosten*gesetzen* spricht, und ihren Inhalt, ihren Mechanismus und ihren Geltungskreis klipp und klar gegeneinander abgrenzt. Vielleicht wird es der fortgesetzten Diskussion dieses Themas gelingen, die, wie ich glaube, recht überflüssige Spaltung zwischen den beiden Flügeln der modernen Werttheorie wieder gänzlich zu beseitigen.

---

[1]) Vgl. über die ganze Verwechslungsfrage *meinen* „letzten Maßstab“ S. 207ff.

[2]) „For these reasons I submit that the part played by disutility is greater than Professor Böhm-Bawerk allows; while I admit that, upon what may be called the general Ricardian assumption of a fixed quantity of labour distributed among different industries so as to secure equal remuneration for equal amounts of labour, the explanation given by Professor Böhm-Bawerk would be correct — utility, without disutility, would be the ultimate standard.“ (Prof. Edgeworth im Economic Journal, September 1894, S. 521).

Exkurs X.

Betreffend die „Meßbarkeit" von Gefühlsgrößen.

(Zu S. 247ff.)

Meinen Ausführungen über dieses Thema, die ich schon in meinen „Grundzügen der Theorie des wirtschaftlichen Güterwerts" (1886) in nahezu identischem Wortlaute vorgebracht hatte, ist unlängst (1907) Čuhel mit einer Kette von Einwendungen entgegengetreten, die ich zu den sorgfältigsten und durchdachtesten Beiträgen zu jenem ungemein schwierigen Thema zähle, und auf die ich mich daher auch mit etwas größerer Sorgfalt einzugehen verpflichtet fühle, als es durch eine gedrängte, in den Text eingeschaltete Fußnote hätte geschehen können.

Čuhel hält meinem Illustrationsbeispiele von dem Knaben, der seinen Apfel gegen weniger als sieben Pflaumen bestimmt nicht vertauschen will, gegenüber einem Angebot von sieben Pflaumen schwankend wird, um endlich für acht Pflaumen den Apfel hinzugeben, zunächst entgegen, daß ja gerade im Sinne des Gesetzes des Grenznutzens, falls man sieben oder acht Pflaumen hintereinander verzehrt, der Genuß von je einer Pflaume nicht gleich bleibt, sondern der Genuß an jeder folgenden Pflaume geringer werde als der Genuß an den vorhergehenden Pflaumen, und daß daher der Genuß der sieben, beziehungsweise acht Pflaumen keineswegs, wie mein Gedankengang voraussetze, sieben, beziehungsweise achtmal größer sein müsse als der Genuß von einer, insbesondere als von der ersten Pflaume[1]).

Das Tatsächliche dieses Einwandes ist richtig; aber seine Tragweite kann natürlich schon rein äußerlich nicht weiter reichen, als die in demselben aufgestellten tatsächlichen Voraussetzungen reichen, und diese decken jedenfalls nur einen Teil der von meiner ursprünglichen, ganz unverklausulierten Beispielsannahme umspannten Fälle. Die Berücksichtigung des Čuhelschen Einwandes erfordert daher im besten Falle nur eine kasuistische Differenzierung im Vortrag meines Beispieles, für die ich schon oben im Texte der „Positiven Theorie" durch einige ein-

[1]) Zur Lehre von den Bedürfnissen, § 264 und 268ff.

schränkende Klauseln Vorsorge traf[1]), und die ich nunmehr noch in aller Deutlichkeit durchführen will.

Innerhalb der nicht näher bestimmten Beispielsannahme vom Pflaumentausch — sowie ich sie im Jahre 1886 vorgebracht hatte — können nämlich folgende verschiedene Einzelfälle zutreffen:

Erster Fall: Der Knabe beabsichtigt die einzutauschenden sieben oder acht Pflaumen unmittelbar hintereinander zu verzehren, weiß, daß sie in diesem Falle abnehmenden Genuß stiften, und bedenkt dies auch in dem seinen Entschluß bestimmenden Kalkül. Diesen Fall trifft der Čuhelsche Einwand nach seiner äußeren Tragweite; und seine innere Tragweite reicht jedenfalls so weit, daß hier kein unmittelbarer Schluß darauf gezogen werden kann, daß der Genuß eines Apfels den (eben ungleichen!) Genuß an einer Pflaume um ein bestimmtes Vielfaches übertrifft. Ob die innere Tragweite noch weiter geht und etwas für den Kern meiner Argumentation bedeutet, werden wir erst noch später sehen.

Zweiter Fall: Der Knabe beabsichtigt die einzutauschenden Pflaumen nicht unmittelbar hintereinander, sondern in solchen Intervallen zu verzehren, daß das Gossensche Gesetz der Genußabnahme nicht in Wirksamkeit tritt; sei es, daß ein solcher Vorgang schon durch die äußeren Nebenumstände der Beispielsannahme bedingt wird, indem der Knabe z. B. im Austausch für seinen Apfel nur das Recht erlangt, an sieben verschiedenen Tagen vom Pflaumenbaum des Nachbars nach seinem Belieben je eine reife Pflaume zu brechen, sei es, daß er die sieben Pflaumen zwar auf einmal erhält, aber sich ausdrücklich vornimmt, sie, den vollen Genuß aussparend, nur einzeln zu genießen. Nebenbei sei bemerkt, daß eine solche Beispielsannahme keineswegs etwas besonders Unwahrscheinliches oder Exotisches an sich tragen würde. Vielmehr wird sicherlich ganz analog jede Hausfrau, die ein Fünf-Kilo-Paket Kaffee kauft, bei ihrem Wertkalkül nicht damit rechnen, daß die ganze Masse in einem einzigen Zuge zu einer einzigen mit Kaffeegenuß übersättigenden Mahlzeit verwendet, sondern daß sie zu zahlreichen Teilrationen ausgespart wird, die das sich periodisch immer wieder erneuernde Kaffeebedürfnis in den gewohnten Intervallen der Frühstücks- und „Jausen"-Mahlzeiten stets von Neuem und ohne Genußabnahme befriedigen. — Dieser Fall wird schon rein äußerlich durch den bisher besprochenen Einwand Čuhels gar nicht getroffen.

Dritter Fall: Der Knabe macht sich gar keine genaueren Gedanken darüber, ob er die Pflaumen einzeln oder in unmittelbarer Aufeinanderfolge verzehren will, weil ihm die Erfahrung von der „Genußabnahme" entweder ganz unbekannt, oder mindestens während seiner Überlegung nicht bewußt ist; und Mangels einer solchen Unterscheidung nimmt er in seinem naiven — wenngleich vielleicht irrtümlichen — Urteil den Genuß

---

[1]) Siehe oben S. 249ff.

von jeder der sieben Pflaumen ohne weiteres für gleich an. — Dieser Fall wird augenscheinlich ebensowenig von Čuhels Einwand berührt und wird von uns ebenfalls nach seiner Bedeutung für die ganze Kontroverse später noch eingehender zu würdigen sein.

Čuhel hat indes mit lobenswerter Umsicht die Möglichkeit solcher oder ähnlicher Gegeneinwände bereits vorausgesehen, und sich zunächst einen derselben — denjenigen, der unserm „zweiten Fall" entspricht — mit folgenden Worten selbst gestellt: Man könne „einwenden, daß es ja nicht notwendig ist, die Wohlfahrtsegenz nach einem Apfel mit Wohlfahrtsegenzen nach solchen Pflaumen zu messen, die unmittelbar hinter einander, sondern mit Wohlfahrtsegenzen nach solchen Pflaumen, die in längeren Zwischenräumen verzehrt werden sollen". „Aber" — so fährt er zur Widerlegung des selbstgeschaffenen Gegeneinwandes fort — „dieser Einwand erweist sich als nicht stichhältig, wenn man bedenkt, daß wir gar kein Hilfsmittel besitzen, um festzustellen, ob die Wohlfahrtsegenzen nach einer an verschiedenen Tagen zu verzehrenden Pflaume unter einander gleich sind. Auch bei dieser Methode mangelt es somit an jener Voraussetzung, von welcher alles Messen abhängt, nämlich, daß die Maßeinheit in soviel gleichen Exemplaren vorhanden sei, um daraus eine Größe zusammenzusetzen, welche der zu messenden oder einer Hilfsgröße, deren Maßverhältnis zu der zu messenden bekannt ist, gleich wäre" (§ 266). — Ich behalte mir vor, meine eigene Erwiderung auf diese Argumentation Čuhels etwas später in einem erweiterten Zusammenhange vorzubringen, und begnüge mich vorläufig damit, bei der Reproduktion der Čuhelschen Gedankengänge jedesmal diejenigen Sätze oder Worte durch den Druck hervorzuheben, auf welche es mir bei der Entscheidung der Kontroverse anzukommen scheint.

Čuhel stellt sich aber noch einen zweiten Gegeneinwand — wiederum in einer sehr richtigen Vorausahnung; denn ich gedenke in der Tat auch diesen zweiten Gegeneinwand, zwar nicht dem Wortlaut, wohl aber dem Kern nach im eigenen Namen aufzunehmen. „Eine weitere Methode, mittels welcher man hoffen könnte, zur Messung der Wohlfahrtsegenzen zu gelangen, besteht in Folgendem: Hat man die Wohlfahrtsegenz nach einem Gute G_n zu bestimmen, so macht man zuerst eine Reihe von Gütern ausfindig, bezüglich welcher die Wohlfahrtsegenzen ganz gleich sind. Hat man z. B. festgestellt, daß die Wohlfahrtsegenz nach einer Flasche Wein bei einer bestimmten Person, zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Orte gleich ist der Wohlfahrtsegenz nach einem bestimmten Buch oder nach einer bestimmten Speise oder nach einer bestimmten Pfeife oder nach einer bestimmten Kravatte oder nach einem bestimmten Messer oder nach einem bestimmten Tintenfaß, so scheint es, daß, wenn die Wohlfahrtsegenz nach dem Gute G_n gleich ist der Summe der Wohlfahrtsegenzen nach diesen sieben verschiedenen Gütern, sie siebenmal so

groß sein muß als die Wohlfahrtsegenz nach einem derselben, da hier das erste Gossensche Gesetz nicht störend einwirkt" (§ 267).

Čuhel hält aber auch dieser Methode eine gehäufte Zahl von Gegengründen entgegen, die sie als „*unbrauchbar*" erscheinen lassen sollen. Er weist unter Anderem darauf hin, daß die Feststellung verschiedener Güterstücke, welche den Gegenstand gleich starker Wohlfahrtsegenzen bilden, „sehr zeitraubend", und daß man kaum im Stande wäre, *eine ausreichend große Zahl derartiger Güter ausfindig zu machen*, um aus ihnen das Äquivalent sehr starker, etwa einem Güterwert von einigen hunderttausenden von Kronen entsprechenden Wohlfahrtsegenzen „*zusammenzustellen*"; daß während der Zeit, die man zur Vergleichung einer Wohlfahrtsegenz mit den Wohlfahrtsegenzen nach vielen anderen Gütern braucht, jene erste Wohlfahrtsegenz sich schon selbst geändert haben kann und man daher „*keine Garantie*" ihrer unveränderten Größe besitze, und daß auch das Verhältnis der Wohlfahrtsegenzen nach mehreren Gütern unter einander großen und plötzlichen Schwankungen unterworfen sei, indem eine für einen bestimmten Zeitpunkt konstatierte Gleichheit der Egenzen schon nach einigen Stunden, ja vielleicht schon nach einigen Minuten wieder verschwunden sein, und daher eine neue Feststellung notwendig geworden sein könne u. dgl. Und er resumiert den Einfluß aller dieser Gegengründe dahin, „daß das Messen von Wohlfahrtsegenzen auch nach der eben besprochenen Methode *praktisch nicht durchführbar* ist, weil, wenn mehrere Egenzeinheiten zusammengenommen werden, die *vollständige Gleichheit* derselben nicht *nachgewiesen* werden kann". Dieses sein Ergebnis findet er nun in einem „offenen Widerspruch" stehend zu der von mir vertretenen Ansicht, „daß man die Größe des Abstandes zwischen der Stärke zweier Bedürfnisse ziffermäßig bestimmen kann". Nach seiner Meinung lasse sich „absolut nicht *feststellen*", welches Stärkeverhältnis „*in der Wirklichkeit zutrifft*". Die wirklich stattfindenden ziffermäßigen Bestimmungen der Egenzen hätten vielmehr einen anderen Charakter, auf den nicht der Ausdruck „messen", sondern eher die Benennung „*Skalieren*" passen dürfte; es sei ein Vorgang, der mit der ziffermäßigen Bestimmung der Härtegrade der Mineralien mittels der bekannten Mohsschen (10stufigen) Härteskala in Parallele zu stellen sei, und durch den, trotz des ziffermäßigen Ausdrucks, nichts anderes festgestellt werden kann, als ob die zu bestimmende Härte gleich ist einer anderen, als Muster angenommenen, oder ob sie größer ist[1]). —

Ich glaube, daß Čuhel trotz der großen Vorsicht und Überlegung, die er an die Durchführung dieses Beweisganges gewendet hat, im entscheidenden Punkte doch irre gegangen ist. Und zwar liegt die Schuld

[1]) A. a. O. § 264—273.

daran, daß er das Beweisthema, das zwischen mir und ihm im Streite steht, nicht klar genug erkannt, dabei auch an seinen eigenen Anschauungen nicht konsequent festgehalten, und in Folge davon die Anforderungen an den mir obliegenden Beweis in einer Weise überspannt hat, die weder der Natur des strittigen Beweisthemas noch auch den von ihm selbst darüber im Laufe der Diskussion ausgesprochenen Anschauungen entspricht.

Worüber der Streit geführt wird, ist die Art von „ziffermäßiger Bestimmung", die in den von uns gefällten Urteilen über den Abstand von Gefühlsintensitäten zum Ausdruck kommt. Čuhel unterscheidet hier in oberster Linie ganz richtig zwischen einem „Messen" und einem bloßen Vergleichen oder auch „Skalieren". „Beim Vergleichen zweier Größen dient jede der anderen als Maßstab, beim Messen derselben haben beide einen dritten, gemeinschaftlichen Maßstab, nämlich die betreffende Maß- oder Gewichtseinheit, bzw. ein Vielfaches derselben. Beim Vergleichen zweier Größen, die nicht zufällig gleich sind, genügt es anzugeben, welche von ihnen größer ist als die andere; um wie viel sie aber größer ist, wird durch die Vergleichung nicht festgestellt; beim Messen dagegen muß ziffermäßig bestimmt werden, welchem Produkte der Maßeinheit die zu messende Größe gleich ist, denn Messen heißt ja eine Zahl finden, welche angibt, wievielmal eine als Einheit angenommene Größe in der zu messenden Größe enthalten ist". Und dieser ersten strengen Definition des Messens stellt er als ebenso strenge Anforderung für die Möglichkeit eines solchen Messens zur Seite, daß eine „Maßeinheit besteht, welche in so vielen vollständig gleichen und gleichbleibenden Exemplaren verfügbar ist, daß daraus eine Größe zusammengesetzt werden kann, welche der zu messenden Größe gleichkommt" (§ 262 Absatz 1).

In seinen folgenden Ausführungen gelangt aber Čuhel dazu, diesen Begriff des Messens nach den verschiedensten Richtungen hin recht ausdehnend zu interpretieren. Er erklärt es als „nicht wesentlich, daß man auf die zu bestimmende Größe einen konkreten Maßstab mechanisch auftragen kann, wie man es mit Zollstab und Meßkette bei Längenmessungen tut;" er läßt auch ein „indirektes Messen" zu; er verzichtet darauf, daß man den Maßstab überhaupt „gleichzeitig wahrnehmen" müsse, man könne auch mit einem nur „vorgestellten Maßstab" messen, wie wenn wir z. B. die Höhe eines Hauses bestimmen wollen, aber den Zollstab zu Hause gelassen haben. Einen solchen Vorgang pflege man ein „Schätzen" zu nennen, welches aber „im weiteren Sinne", an welchem weiteren Sinn Čuhel selbst festhalten zu wollen erklärt, ebenfalls ein echtes Messen sei. In diesem Zusammenhang begnügt sich Čuhel für den Begriff des Messens mit einem bloßen „anzugeben trachten" — gegenüber dem früher geforderten „Finden" — des Vielfachen und verzichtet auch auf

das Requisit der „Genauigkeit" (§ 262 Absatz 2)[1]. Und schließlich merkt Čuhel in einem das „Messen" und das „Skalieren" gleicher Weise angehenden Paragraph (274) noch ausdrücklich an, daß das Vorkommen von „Fehlern" die Brauchbarkeit jener Bestimmungen für theoretische Erklärungszwecke nicht tangiere. „Denn", wie er unter vollkommen zustimmender Anlehnung an einen ähnlichen von mir getanen Ausspruch ausführt, „eine unrichtige Bestimmung der Egenz hat mit der gleichen Notwendigkeit eine unrichtige Bestimmung des wirtschaftlichen Wertes zur Folge, wie eine richtige Bestimmung der Egenz eine richtige Bestimmung des Wertes, und die Wirtschaftswissenschaft ist berufen, nicht bloß die richtigen, sondern auch die unrichtigen Wertungen zu erklären."

Selbstverständlich kann und muß nun dieses Herabstimmen der Ansprüche an das, was man noch „messen" nennen will, auch Konsequenzen für ein Herabstimmen der Ansprüche an die Beschaffenheit der Werkzeuge nach sich ziehen, die man als unerläßliches Requisit für ein so geartetes „Messen" benötigt. Verwunderlicher Weise hat aber Čuhel nicht daran gedacht, diese Konsequenzen zu ziehen. Er revidiert nicht die anfänglich für das Messen im engsten und strengsten Sinne aufgestellte Erfordernisliste darauf hin, ob und wie sich etwa die einzelnen darin enthaltenen Requisite gegenüber einem Messen im weiteren Sinne abschwächen, sondern er hält mir jene Liste stets unverändert in ihrer strengsten Fassung polemisch entgegen. Wir müssen daher zuvörderst die von Čuhel unterlassene Revision an seiner Stelle und im Anschluß an seine eigenen Aufstellungen vornehmen.

Da werden wir vor allem schon sehr wesentliches an dem Requisit nachlassen müssen, daß die Maßeinheit „in so vielen . . . Exemplaren verfügbar" sein muß, daß man daraus eine der zu messenden Größe gleichkommende Größe „zusammensetzen" kann. Schon für das Messen im strengsten Sinne würde sich dieses Requisit schwerlich im buchstäblichen Sinne aufrecht erhalten lassen. Um eine Stange von 10 Metern Länge zu messen, bedarf man gewiß nicht die Existenz von zehn verschiedenen Meterstäben, sondern es genügt augenscheinlich die „Verfügbarkeit" eines einzigen Meterstabes, den man an der Stange zehnmal aufträgt. Vollends im Bereich des von Čuhel anerkannten „Schätzens" nach einem gar nicht als gegenwärtig wahrgenommenen, sondern bloß „vorgestellten" Maßstab! Sicherlich kann man die Länge eines Kometenschweifes oder den Abstand zweier Sterne nach „Monddurchmessern" schätzen, obwohl eben so sicherlich diese Maßeinheit nur in einem einzigen Exemplar wirklich „verfügbar" ist. Wir klatschen eben denselben einzigen „verfügbaren" Mond in unserer Vorstellung gewissermaßen so oft ab, als es für unsere Schätzungsaufgabe

[1]) Ähnlich auch § 263 letzter Absatz, wo ein „weit zurückstehender Grad der Genauigkeit" ebenfalls als kein Hindernis der Anerkennung eines Vorgangs als eines echten Messens erklärt wird.

nötig ist: warum soll ein Analoges nicht auch bei der Schätzung von Intensitäten stattfinden können? Warum besteht Čuhel hier ganz analogiewidrig darauf, daß so viele verschiedene Dinge von gleichem Egenzgrad neben einander wirklich existieren und von uns durch Nachdenken „ausfindig gemacht“ werden müssen, um auch die größten zu schätzenden Egenzgrößen, z. B. Wertgrößen von einigen hunderttausend Kronen, aus lauter artverschiedenen Elementen zusammensetzen zu können?

Čuhel besteht ferner mir gegenüber darauf, daß bei der Zusammenfassung mehrerer Egenz- (bzw. Intensitäts-) Einheiten die „vollständige Gleichheit“ derselben müßte nachgewiesen werden können[1]. Das ist wiederum viel zu streng. Denn für ein rohes und zumal für ein bloß schätzungsweises Messen, das ja Čuhel selbst ebenfalls als ein echtes Messen anzuerkennen erklärt, genügt ja sicherlich eine bloß beiläufige, annähernde Gleichheit. Man kann sicherlich den Umfang eines dicken Baumes oder die Breite einer Wiese in Ermanglung einer Meßkette auch mit einer gekrümmten, biegsamen Weidenrute messen, der man vielleicht beim jedesmaligen Anlegen eine etwas andere Spannung gibt; und nichts ist gewöhnlicher, als Entfernungen nach Schritten zu messen, wobei die vollständige Gleichheit aller einzelnen Schritte natürlich entfernt nicht „nachgewiesen“ oder „garantiert“ werden kann; zumal, wenn etwa das abzuschreitende Terrain nicht ganz gleichmäßig ist, oder wenn die Schritte verschiedener Personen zur Messung herangezogen werden müssen — etwa wenn z. B. bei einer Feldübung ein Offizier die Entfernung zwischen zwei Objekten abmessen lassen will, die in genau entgegengesetzter Richtung vom Standpunkt seiner Truppe liegen, und, um Zeit zu ersparen, nicht die ganze zu messende Distanz von einem und demselben Mann, sondern jedes der beiden entgegengesetzten Teilstücke durch einen anderen Mann abschreiten läßt. Man gelangt auf diese Weise zu einem ungenauen Messen, zu einem Messen mit „Fehlergrenzen“, deren Existenz und Größe man sich dabei selbst zum Bewußtsein bringen kann oder auch nicht; aber der Vorgang bleibt doch stets ein Messen und ändert seine Natur sicher nicht in ein „Skalieren“ ab. Es gibt, wie Čuhel sehr gut weiß, einerseits ein präzise ausgeführtes, ein unpräzise ausgeführtes und ein bloß schätzungsweises „Messen“, und es gibt andererseits ein präzise ausgeführtes, ein unpräzise ausgeführtes und ein bloß schätzungsweises „Skalieren“[2]; aber jedenfalls kann die Ungenauigkeit eines Vorganges denselben nicht aus einem Messen in ein Skalieren wandeln, so wenig als umgekehrt die Genauigkeit eines Vorganges denselben aus einem Skalieren in ein Messen verwandeln würde. Ein Mangel am Requisit der „vollständigen“ Gleichheit der Maßeinheit macht daher auch keineswegs, wie Čuhel ein-

[1]) § 267 letzter Satz; siehe mein Zitat oben auf S. 208; vgl. auch Čuhel's Ausdruck „ganz gleich“ im Beginne des § 267.

[2]) Siehe Čuhel a. a. O. § 274.

wenden will, jedes Messen unmöglich; für ein Messen überhaupt dürfen und müssen wir uns mit dem Requisit einer „beiläufigen“ Gleichheit der angewendeten Maßeinheiten begnügen, wobei die Abweichungen von der „vollständigen“ Gleichheit im konkreten Falle auch recht bedeutend sein können ohne andere Folge als daß das Messen — das der Vorgang seiner Natur nach immer bleibt — dann eben auch in hohem Grade ungenau wird.

Aber das von Čuhel wiederholt aufgestellte Requisit, daß eine gewisse Beschaffenheit der Maßeinheit „nachgewiesen“, „garantiert“ oder sonst objektiv „festgestellt“ sein müsse, verdient noch von einer anderen Seite her besonders betrachtet zu werden. Was soll denn die Folge sein, wenn die Maßeinheiten zwar objektiv nicht gleich sind — und zwar weder vollständig, noch auch nur beiläufig gleich — aber von dem Messenden oder Schätzenden, wenn auch irrtümlich, für gleich gehalten werden? Fällt ein solcher Vorgang aus dem Rahmen eines „anzugeben trachten, welchem Vielfachen der Maßeinheit die zu bestimmende Größe gleich ist“[1]), etwa heraus? Gewiß nicht! Der Vorgang bleibt auch dann noch ein echtes Messen, ein Suchen nach dem Vielfachen einer Maßeinheit, und es wird nur ein falsches, fehlerhaftes Messen, das aber — wiederum nach dem eigenen Ausspruch Čuhels — für die eigenartigen theoretischen Erklärungszwecke, um die es sich in der ganzen Kontroverse handelt, gerade so viel gilt, als ein richtiges, exaktes Messen. Nehmen wir in unserem Beispiel an, der Offizier habe durch eine gröbliche Unachtsamkeit gar nicht bedacht, daß das eine der beiden Teilstücke der abzuschreitenden Strecke ansteigend, das andere eben, und daß überdies die beiden Soldaten, die er zur Abschreitung der beiden Teilstrecken aussandte, von sehr ungleicher Statur waren: dann hat er offenbar sehr irrtümlicher und ungerechtfertigter Weise die verschiedenen als Maßeinheit dienenden Schritte für gleich gehalten, und er hat in Folge davon die Distanz recht falsch gemessen, aber er hat sie doch gemessen und nicht etwa bloß „skaliert“. Und diese falsche Messung dient dann weiter gerade wegen ihrer Fehlerhaftigkeit zur ganz richtigen Erklärung z. B. der Tatsache, daß die Truppe des Offiziers, über die Schußdistanz falsch belehrt, tüchtig daneben schießt!

Wer auf die Tragweite aller dieser einzelnen Details einmal aufmerksam ist, und dann noch einmal die zusammenfassenden Formeln überblickt, die Čuhel mir entgegenhält, dem wird Čuhels Abirrung vom Beweisthema förmlich entgegenspringen. Das Messen von Wohlfahrtsegenzen — hält er mir entgegen — sei praktisch nicht durchführbar, weil die vollständige Gleichheit mehrerer Egenzeinheiten nicht nachgewiesen werden kann; und welches von mehreren ziffermäßigen Verhältnissen „in der Wirklichkeit zutrifft, das läßt sich absolut nicht fest-

[1]) Čuhel a. a. O. § 262; siehe auch oben S. 209.

stellen"[1]). Das ist ja aber gar nicht das strittige Beweisthema; für mich nicht, und auch für ihn selbst nicht. Es handelt sich nicht um ein mit allen Garantien der objektiven Richtigkeit und Genauigkeit ausgestattetes Feststellen des in der Wirklichkeit zutreffenden Intensitätsverhältnisses zweier Gefühle oder Egenzen; sondern es handelt sich nur, wie es Čuhel in allerlei zerstreuten Bemerkungen viel richtiger ausdrückt, um ein bloßes „anzugeben trachten", das die Frucht eines bloßen subjektiven Schätzens, eines Operierens mit bloß vorgestellten Maßstäben sein kann, ohne Anspruch auf Genauigkeit, ja sogar ohne Anspruch auf Richtigkeit! Und dem Vollzug einer solchen, auch in meinem Texte von mir nicht anders behaupteten Tätigkeit steht, wie ich glaube, nicht ein einziger der von Čuhel erhobenen Einwände hindernd entgegen.

Um es nochmals an dem Beispiel von den Distanzbestimmungen drastisch zu illustrieren: Unser Offizier mit seiner Truppe sieht in einiger Entfernung den Feind auftauchen. Wie groß diese Entfernung „in der Wirklichkeit ist", das objektiv „festzustellen" ist er absolut nicht im Stande. Es fehlt ihm an allen den strengen Čuhelschen Requisiten. Es fehlt ihm an der ausreichenden Anzahl von „Exemplaren" der Maßeinheit in „nachgewiesener" „vollständiger" Gleichheit; es fehlt ihm auch an dem unvollkommenen Surrogat der Schrittmessung, die er nicht mehr vornehmen lassen kann. Aber er muß sich trotzdem ein wie immer fehlbares subjektives Urteil über die ziffermäßige Größe der trennenden Entfernung bilden, weil er seine Leute auf den Feind schießen lassen muß, und weil er ihnen zu diesem Ende anbefehlen muß, ob sie das „Absehen" ihrer Gewehre auf die Distanz von 400 oder von 800 oder von 1200 Schritten usw. einstellen sollen. In dieser Zwangslage wird er eben ohne alle Garantien und Nachweisungen das trennende Vielfache von Schritten irgendwie zu schätzen suchen, indem er z. B. einen bloß vorgestellten Maßstab, etwa die Entfernung von je 100 Schritten, im Geiste auf das zwischenliegende Terrain so und so oft hinter einander aufträgt, wobei er sich zwar nach Kräften bemühen wird und muß, diesen Maßstab jedesmal gleich aufzutragen, wobei aber diese aufgetragenen Maßeinheiten — z. B. in Folge unrichtiger Beurteilung der Wirkungen der Perspektive — tatsächlich auch höchst ungleich ausfallen können. Auf jeden Fall wird aber ein ziffermäßig bestimmtes Urteil über die Größe der Entfernung als Tatsache zu Stande kommen, und diese Tatsache wird als Motiv das Handeln, in diesem Falle das Schießen der Soldaten beeinflussen; und die Richtigkeit des Urteils wird sich höchstens nachträglich am Erfolge des Handelns erproben.

In ganz analoger Zwangslage befinden wir uns unaufhörlich im Wirtschaftsleben. Auch wir müssen gleichsam immerfort „schießen", und dazu

[1]) Čuhel a. a. O. § 267 a. Ende und § 273.

müssen wir, wenn wir nicht völlig planlos, sondern wirtschaftlich vorgehen wollen, immerfort zielen; und dieses Zielen wird in den ungezählten Fällen, in denen es sich uns um ein Erlangen von Lust oder eine Abwehr von Unlust handelt — daß es daneben auch noch andere Ziele gibt, soll den Anti-Hedonikern gerne zugestanden werden — rationeller Weise orientiert werden müssen durch ein subjektives Urteil über die Größe (Intensität und Dauer) einer Lust oder Unlust. Dabei mag recht oft die Sachlage so beschaffen sein, daß ein einfaches Vergleichen genügt, ein Urteilen, ob zwei Lustgrößen gerade gleich sind, oder ob eine, und zwar welche von ihnen die größere ist; z. B. wenn es sich darum handelt, zwischen zwei einander ausschließenden Verwendungen für ein und dasselbe Gut die Entscheidung zu treffen. Aber vielleicht eben so oft und noch öfter — ich habe Beispiele dafür in meinem Text zu bieten gesucht — genügt ein so wenig bestimmtes Urteil für unsere praktischen Zwecke nicht — geradeso wenig, als unser Offizier für die Erteilung seiner Schießinstruktion mit dem Urteil ausreichen würde, daß von zwei feindlichen Kolonnen, die er sieht, eine weiter entfernt sei als die andere. Außerordentlich häufig zwingt uns die praktische Situation dazu, unser Handeln ziffermäßig festzulegen, die Lustbereitungsmittel oder Güter zu bestimmten Größen aufzusummieren oder in bestimmten Vielfachen einander gegenüberzustellen; und diese ziffermäßige Bestimmtheit unseres Handelns erheischt, wenn dieses nicht in sinnloser Willkür sich vollziehen soll, die vorausgehende Bildung ziffermäßig bestimmter Urteile über den Intensitätsgrad anzustrebender, oder zu ihren Gunsten aufzuopfernder Freuden. Wir brauchen solche Urteile, wenn wir vernünftig handeln wollen, und wir bilden sie uns, weil wir sie brauchen. Wir bilden sie uns schlecht und recht, und vielleicht viel öfter schlecht als recht; ohne garantiert richtigen, ja überhaupt ohne jeden äußeren, objektiven Meßapparat; nur auf Grund vager, subjektiver, vielleicht höchst trügerischer, unkontrollierter Schätzungen der Intensität von Gefühlseindrücken, die wir höchstens zum Teil eben aktuell erleben, überwiegend aber nur in unserer Vorstellung reproduzieren; vielleicht mit richtigem, vielleicht mit unrichtigem Bedacht, vielleicht auch ohne allen Bedacht auf Momente, die die Richtigkeit solcher Intensitätsschätzungen ähnlich beeinflussen, wie die Erscheinungen der Perspektive die Längen- oder Höhenschätzungen beeinflussen.

Hieher, glaube ich, und nicht zu den Argumenten gegen die Möglichkeit einer „Messung" gehört Čuhels Hinweis auf den stufenweise abnehmenden Genuß, den die Verzehrung einer größeren Zahl von Pflaumen bereiten kann. Wenn unser Knabe, der den Genuß von einem Apfel dem Genuß von sieben Pflaumen gerade gleichstellt, in naivem Unbedacht an die Möglichkeit einer Verschiedenheit des Genusses, der sich an die Verzehrung je einer Pflaume knüpft, gar nicht denkt, so stellt er den Genuß vom Apfel der Summe von sieben für gleich gehaltenen Genüssen von je

einer Pflaume, oder dem Siebenfachen je eines solchen Genusses gleich; und er handelt dabei analog, wie Jemand, der an einer 10 Meter hohen Fichte, deren Höhe er nach dem Augenmaße schätzen will, eine Größe, die er für einen Meter hält, nach dem Augenmaß im Geiste einmal um das andere Mal entlang der Fichte aufträgt, ohne überhaupt daran zu denken, ob mit Rücksicht auf die Wirkungen der Perspektive das, was gleich scheint, auch wirklich gleich ist. Wenn sodann unser Knabe auf die Möglichkeit der Genußabnahme bedacht ist, und bei der Fällung seines ziffermäßigen Urteils den Genuß von je einer Pflaume sich ausdrücklich in derjenigen Größe vorstellt, welche bei vollem Ausgenießen unter kluger Einteilung der auf einmal zu verzehrenden Quantitäten sich erzielen läßt, dann gleicht er demjenigen, der bei Höhenschätzungen die trügenden Wirkungen der Perspektive mit Vorbedacht aus dem Spiel bringt — z. B. durch eine sukzessive Änderung seines eigenen Standpunktes. Schätzt aber endlich unser Knabe den Genuß von einem Apfel gleich der Summe der Genüsse aus der Verzehrung von sieben Pflaumen unter der ausdrücklich bedachten Voraussetzung, daß sie unmittelbar nach einander verzehrt werden sollen und dabei einen abnehmenden Genuß bereiten, dann gleicht er dem, der die Höhenschätzung nach dem Augenmaß zwar unter dem Einflusse der täuschenden Wirkungen der Perspektive vollzieht, sich aber eben dieser täuschenden Wirkungen auch bewußt ist, und daher das nach dem naiven Sinneneindruck bemessene Ergebnis bewußt korrigiert; der sich z. B. deutlich macht, daß jeder höhere, nach dem unkontrollierten Augenmaß gleich aufgetragene „Meter“ in Wahrheit mehr als einen Meter spannt, und daß eine Fichte, die sieben unkorrigierte „Augenmaßmeter“ mißt, nicht der Summe von sieben gleichen, sondern von sieben ungleichen, sukzessive wachsenden Teilgrößen gleich ist. Analog wird der materielle Inhalt des von unserem Knaben in solchem Falle gefällten Urteils sein, daß der Genuß von einem Apfel der summierten Größe von sieben unter einander ungleichen Pflaumengenüssen gleichkommt.

Ich möchte nun mit Nachdruck betonen, daß auch ein solches Urteil, dessen Möglichkeit Čuhel selbst ausdrücklich zugibt[1]), ganz wesentlich über dasjenige hinausreicht, was Čuhel grundsätzlich in unserer Streitfrage zugestehen will. Čuhel lehrt nämlich, daß „alle Bestimmungen der Egenzen trotz ihres ziffermäßigen Ausdrucks nur auf der gleichen Stufe stehen, wie die ziffermäßigen Bestimmungen der Härte der Mineralien“, die man mittels der zehnstufigen Mohsschen Härteskala erhält, und die man nicht ein „Messen“, sondern nur ein „Skalieren“

[1]) „Wir stimmen v. Böhm-Bawerk vollkommen bei, wenn er sagt, daß das Urteil, ‚strikt darauf gerichtet sein muß, wie viele kleinere Genüsse ein größerer Genuß aufwiegt‘, aber mit den Worten ‚wie viel‘ muß nicht . . . eine Summe mehrerer gleicher Größen, welche man bekanntlich Produkt nennt, sondern es kann damit auch eine Summe mehrerer ungleicher Größen gemeint sein.“ (A. a. O. § 268).

nennen dürfe. Er schildert die Tragweite dieser Härteskala vollkommen zutreffend dahin, daß sie uns „in den Stand setzt anzugeben, ob ein Mineral den zweiten, dritten, vierten usw. Härtegrad hat, bzw. ob es härter ist als ein Mineral des zweiten, dritten, vierten etc. Härtegrades. Als Messungen kann man aber solche ziffermäßige Bestimmungen der Härte nicht bezeichnen, weil man ja nicht anzugeben vermag, welchem Vielfachen einer als Härteeinheit angenommenen Härte die zu messenden Härten gleich sind. Denn wenn man sagt, daß Talg den ersten, Gyps den zweiten Härtegrad hat, so bedeutet dies keineswegs, daß Gyps zweimal härter ist, als Talg, sondern nur, daß es um einen gewissen Grad härter ist, ob aber die Härte des letzteren 1½mal oder 2mal oder 2½mal oder 3mal größer ist als die des ersteren, das läßt sich absolut nicht feststellen“[1]).

Das ist, soweit es die Mohssche Härteskala angeht, in der Tat vollkommen zutreffend. Aber eben darum, weil der zweite Härtegrad weder das „Zweifache“ noch irgend ein anderes sicheres oder auch nur angenommenes Vielfaches des ersten Härtegrades darstellt, und der dritte Härtegrad kein Vielfaches des ersten und zweiten usw., eben darum kann man die skalierten Härtegrade der Mineralien auch in gar keiner Weise summieren. Man kann in gar keinem Sinn, der eine ernste sachliche Geltung beanspruchen könnte, behaupten, daß ein Mineral des 8. Härtegrades gerade so hart ist, wie drei Mineralien, die den 5., den 2. und den 1. Härtegrad besitzen, zusammengenommen. Man kann gewiß nicht sagen — darin hat Čuhel völlig Recht — daß die Härte eines Minerals der achten Härtestufe in seiner Härte gleichkommt der Summe der Härte von vier gleich harten Mineralien z. B. des 2. Härtegrades, welches Urteil identisch wäre mit der von Čuhel mit Recht verpönten Aussage, daß das Mineral vom Härtegrad 8 viermal so hart sei als ein Mineral des 2. Härtegrades; aber man kann aus ganz analogem Grunde auch ebensowenig sagen, daß die Härte eines Minerals einer höheren Härtestufe irgend einer Summe aus ungleichen geringeren Härten anderer Mineralien gleichkomme. Denn auch das Summieren ungleicher Größen setzt in letzter Linie eine Beziehung auf irgend eine als Maß angenommene gleiche Größe voraus, die in den ungleichen Größen eben in ungleicher Zahl vertreten ist, oder als vertreten angenommen wird. Es muß das gegenseitige Größenverhältnis zweier oder mehrerer ungleicher Größen auf Grund irgend einer ihnen gemeinsamen Maßeinheit selbst bestimmt oder bestimmbar sein, damit sie sich überhaupt in eine Summe zusammenziehen, und damit über das Größenverhältnis dieser Summe zu einer anderen Größe sich irgend etwas aussagen läßt. Ich kann die ungleichen Größen 7 und 5 nur darum in eine Summe zusammenziehen, und diese der einfachen Größe 12 oder einer anderen Summe von 8 und 4 gleich finden, weil ich jede dieser Größen

[1]) A. a. O. § 272.

mit der gemeinsamen Einheit „1“ vergleichen und sie an ihr messen kann. Hätten die Größen 7 und 5 kein festes Größenverhältnis unter einander, so ließe sich auch nie sagen, bis zu welchem Punkt oder bis zu welcher Größe ihre Summe reicht: das von Čuhel so andersartig beurteilte Ermitteln von Vielfachen, das Multiplizieren, ist nicht wesensverschieden, sondern nur eine kasuistische Unterart des Addierens, des Summierens; es ist ein Summieren mehrerer unter einander gleicher Größen. Aber auch beim Summieren ungleicher Größen muß man den Grad der Ungleichheit beurteilen können, und dazu braucht man ebenfalls den Bezug auf irgend eine letzte, gleiche, als Einheit dienende Größe, die mindestens in der Vorstellung vorhanden sein muß. Das Summieren ungleicher Größen setzt so zu sagen ein vorausgegangenes Summieren gleicher Größen (nämlich das Beurteilen der Größe der unter einander ungleichen Größen im Verhältnis zur Größe der in ihnen gemeinsam enthaltenen gleichen Einheit) schon voraus. Wo eines von beiden möglich ist, ist darum auch das andere möglich, und wo eines von beiden unmöglich ist, ist darum auch das andere unmöglich. Das gilt für Härtegrade und Gefühlsintensitäten in gleicher Weise, aber mit dem entgegengesetzten Erfolge. Bei der Härtebestimmung ist die Ermittlung von Vielfachen, aber auch ein Summieren ungleicher Härtegrade unmöglich. Und bei den Gefühlsintensitäten und „Egenzen“ ist nach der eigenen Einräumung Čuhels ein Summieren ungleicher Größen möglich, und darum kann auch ein Summieren gleicher Größen, oder, was dasselbe ist, die Bestimmung eines Vielfachen einer Größe nicht unmöglich sein; und eben darum steht die ziffermäßige Bestimmung der Egenzen und Gefühlsintensitäten nicht auf gleicher, sondern auf ungleicher Stufe mit dem Skalieren nach der Härteskala. Sie ist eine Art von ziffermäßiger Bestimmung, die über das Skalieren hinausreicht und derjenigen inhaltsreicheren Art von Bestimmung zugehört, die ich in meinen Ausführungen, und zwar, wie ich glaube, in genug vorsichtigen Worten in Anspruch genommen habe[1]).

[1]) Bei dieser Sachlage kommt wenig darauf an, ob Čuhel mit seiner beigefügten Behauptung recht hat, daß es „tatsächlich für die Fällung richtiger wirtschaftlicher Urteile und für ‚eine vernunftgemäße Entscheidung‘ in wirtschaftlichen Dingen vollkommen ausreichend sei, wenn man wisse, ob die Summe einer größeren Zahl kleinerer, wenn auch untereinander ungleicher Genüsse größer oder kleiner ist als ein einzelner größerer Genuß“, und daß „das Urteil, wie vielmal ein größerer Genuß einer bestimmten Art einen kleineren Genuß einer anderen Art aufwiegt, daher für den praktischen Wirt wie für die Wirtschaftstheorie vollkommen überflüssig sei“ (§ 268). Ich glaube, daß Čuhel auch mit dieser Behauptung nicht völlig Recht hat, indem sich — wenngleich selten — kasuistische Situationen ergeben können, die zu ihrer Entscheidung eine direkt auf die Ermittlung eines bestimmten Vielfachen gerichtete Schätzung provozieren. In den weitaus meisten Fällen mag allerdings ein Größenurteil über eine Summe aus ungleichen Größen genügen, welche Fälle ich aber aus den im Text entwickelten Gründen ebenfalls auf das Konto meiner Lehrmeinung buchen zu dürfen glaube. Um indes das direkte und das indirekte Operieren mit einem Vielfachen — welches letztere ich in

Nun bleibt aber noch eine Frage zu erörtern übrig. Meine ganze Darstellung setzt folgende Verkettung im Gang der Motivierung voraus, der eine analoge Verkettung im Gang der theoretischen Erklärung entspricht: Das Urteil über die Größe (Intensität und Dauer) einer bestimmten Lust oder Unlust ist ein distinkter psychischer Akt. Die durch diesen distinkten psychischen Akt (richtig oder unrichtig) festgestellte Gefühlsintensität (und -Dauer) gibt einem wachgerufenen Begehren Richtung und Stärke; und das Begehren motiviert endlich unser Handeln. Nach rückwärts verfolgt wäre also das Handeln durch ein Begehren, und das Begehren mit seiner Intensität durch ein vorausgegangenes Urteil über Gefühlsgrößen zu erklären.

Nun hat man öfters behauptet — und auch Čuhel hat sich in einem gewissen Umfang zum Dolmetsch dieser Meinung gemacht — daß man durch die Berufung auf Gefühlsintensitäten nichts für die Erklärung von Begehrensintensitäten leisten könne, weil wir umgekehrt aus der Stärke des Begehrens auf die Stärke der Gefühle erst zurückschließen.

„Wenn wir bestimmen wollen", führt Čuhel aus[1]), „welches von zwei Gefühlen, deren Intensitäten, bzw. Werte von einander nur wenig abstehen oder die ganz heterogene Qualitäten haben, wie z. B. der Genuß, den uns an einem heißen Sommertage ein kaltes Bad verschafft, und jener, den uns das Anhören einer Beethovenschen Symphonie bereitet, oder jener, den die Stillung eines großen Hungers verursacht, stärker ist, bzw. den größeren Wert hat, so haben wir hiefür kein anderes Hilfsmittel als festzustellen, für welches dieser Gefühle sich der Wille in einem konkreten Falle, wo nur eines von ihnen realisierbar ist, entscheidet, und dann zu schließen, daß dieses Gefühl die stärkere Intensität, bzw. den größeren Wert hat. Ebenso können wir zu der Erkenntnis, welches von zwei Gefühlen, von welchen das eine ein Lust-, das andere ein Schmerzgefühl ist, wenn ihre Intensitäten, bzw. Werte nicht gar sehr auseinander liegen, die größere Stärke (den größeren Wert) hat, nicht anders gelangen, als auf dem Wege des Schlusses aus der Richtung der tatsächlich erfolgten Willens-

jedem Summieren zu erblicken glaube — auch äußerlich auseinander zu halten, und um es überhaupt in der Vorsicht der Formulierung an nichts fehlen zu lassen, habe ich bei dem diesmaligen Wiederabdruck meiner in der Hauptsache schon 1886 in den „Grundzügen" veröffentlichten Lehren dem direkten Schätzen von Vielfachen andere, diesem „mindestens ganz ähnliche" Operationen an die Seite gestellt (siehe S. 248 des Textes). Übrigens gelangt Čuhel auch von seinem Standpunkte aus noch zu denselben Schlußfolgerungen für die Berechtigung und wissenschaftliche Brauchbarkeit der subjektiven Werttheorie, wie ich. Selbst wenn die uns zugängliche „ziffermäßige Bestimmung" des Abstandes zwischen Gefühlsintensitäten und Egenzgrößen nur den von ihm selbst zugestandenen Charakter des einfachen Vergleichens und „Skalierens" hätte, würde sie seiner Meinung nach ausreichen, um diejenige ziffermäßige Wertung der Güter hervorzubringen und zu begründen, deren Erklärung die Aufgabe der wirtschaftlichen Werttheorie ist.

[1]) A. a. O. § 259.

entscheidung. Also statt daß das Intensitäts- (bzw. Wert-)verhältnis der Gefühle eine Handhabe für die Erkenntnis des Egenzverhältnisses der durch sie hervorgerufenen Begehren bilden sollte, bildet umgekehrt das Größenverhältnis der Egenzen dieser Begehren in sehr vielen Fällen das einzige uns derzeit verfügbare Hilfsmittel, um das Intensitäts- (bzw. Wert-) verhältnis der zugehörigen Gefühle zu bestimmen". Čuhel, der für seine Meinung unter Anderen auch Wieser, Jevons und Bain als Gewährsmänner anführen zu können glaubt[1]), will aus derselben die Nutzanwendung ziehen, daß die Nationalökonomie auf die erklärende Ableitung der Begehrensintensitäten aus Gefühlsintensitäten, die sie vom Standpunkt ihrer Wissenschaft gar nicht nötig habe, und die sie auch sonst in allerlei in der berufenen Fachwissenschaft, der Psychologie, noch unentschiedene Fragen verwickeln würde, ganz verzichten, und mit ihrer Erklärung der Werterscheinung nicht weiter als bis auf die „Verwendungsbegehren" nach Gütern zurückgehen sollte[2]).

Ich bin mir vollkommen bewußt, hiemit einen in der Psychologie noch dunklen Punkt zu berühren, möchte denselben aber aus guten, von mir bei einer anderen Gelegenheit schon entwickelten Gründen[3]) doch nicht auf dem von Čuhel empfohlenen Wege umgehen. Ich will vielmehr, im vollen Bewußtsein, als „Nichtfachmann" eine Grenzüberschreitung in das Gebiet der Psychologie zu begehen, einige, wenn auch nur laienhafte Erfahrungen und Beobachtungen zusammenstellen, die mir für meinen und gegen Čuhels Standpunkt zu streiten scheinen; wobei ich noch bemerken möchte, daß die strittige Frage doch wohl grundsätzlich gefaßt werden muß, und kaum, wie Čuhel anzunehmen oder wenigstens zuzulassen scheint, für verschiedene Teilgebiete des Fühlens und Begehrens entgegengesetzt beantwortet werden könnte.

Erst einige Einzelheiten.

Ein prachtvoller Blitz beleuchtet für einen Augenblick den nächtlichen Gewitterhimmel und zeigt mir ein für mich mit hohem ästhetischem Genuß verbundenes Naturschauspiel. Auf welchem Wege soll ich nun inne geworden sein, daß mein Genuß ein „hoher" war? Wirklich erst und nur daran, daß ein entsprechend intensives Begehren sich aus ihm ausgelöst hat? Und was für ein Begehren sollte das gewesen sein? Ein Begehren, das ich während des Genußmomentes selbst gehabt und das sich auf den

[1]) Ob mit Recht oder Unrecht, lasse ich dahingestellt sein. Er zitiert (S. 180, Note 1) von Wieser den Satz: „Genug, daß wir das Symptom angeben können, woran man die Abstufungen der Wichtigkeit erkennt. Es kommt auf den Nachdruck an, womit man die Befriedigung vollzogen wünscht", und auf S. 185, Note 1 den von Jevons (Pol. Ec. S. 14) rezipierten Satz Bains: „It is only an identical proposition to affirm that the greatest of two pleasures, or what appears such, sways the resulting action; for it is this resulting action that alone determines which is the greater."

[2]) A. a. O. § 256ff., dann 68ff.; vgl. oben Pos. Th. S. 240.

[3]) Pos. Th. S. 240—246.

damals eben gegenwärtigen Genuß gerichtet hätte? Aber das, was man schon hat, kann man ja gar nicht begehren [1]. Oder sollte es ein Begehren sein, das sich erst nach Vorübergehen des flüchtigen Genußmomentes einstellt? Dann könnte es aber wieder nicht mehr auf jenen Genuß selbst, sondern nur auf eine Wiederholung desselben gerichtet sein, und der zu wiederholende Genuß ist ein anderer als der erstmalige und überdies, wie wir aus der Erfahrung wissen, in sehr vielen Fällen ein minder intensiver; die Intensität des Wiederholungsbegehrens wäre daher gar kein zutreffender Gradmesser für die Intensität des vorübergegangenen erstmaligen Genusses.

Und auf welchem Wege sollten wir dann überhaupt zu jenem so zuverlässig beglaubigten Erfahrungssatz gelangt sein, daß die Wiederholung von Genußakten in der Mehrzahl der Fälle zu einer Verringerung der damit verknüpften Lust führt? Soll die Intensität des Wiederholungsbegehrens, das zeitlich zwischen dem erstmaligen und dem wiederholten Genußakt steht, der Index für die Intensität des erstmaligen, oder des wiederholten Genusses sein [2]? Wenn letzteres, wie könnte es jemals zum Phänomen der „Enttäuschung" kommen? Wenn unsere Erkenntnisquelle für die Intensität einer begehrten Lust einzig und allein die Intensität des der Erfüllung vorausgegangenen Begehrens sein soll, wie könnten wir da jemals der Differenz inne werden, um die die aktuell werdende hinter der erwarteten, der Intensität unseres Begehrens entsprechenden Lustintensität zurückbleibt — worin ja doch das Wesen der „Enttäuschung" liegt? Und was für eine Erkenntnisquelle sollten wir für die Intensität solcher Gefühle haben, denen überhaupt kein, als Intensitätsindex dienendes Begehren vorangegangen ist, sondern die für uns überraschend eingetreten sind — wie etwa der Genuß an einem mehrstimmigen Gesang, den ich urplötzlich im Walde erklingen höre? Wollten wir aber, um dieser Konsequenz auszuweichen, uns trotz des früher Gesagten dafür entscheiden, die Intensität des Wiederholungsbegehrens nicht auf den folgenden wiederholten, sondern auf den vorangegangenen, erstmaligen Genuß als zugehörigen Intensitätsindex zu beziehen, so würden wir uns eben so hart an anderen Tatsachen stoßen. Denn es ist, wie schon angedeutet, eine notorische Tatsache, daß

---

[1]) Meinong, Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Werttheorie, Graz, 1894, S. 15ff.: „Ich kann nicht begehren, was schon da ist, sondern nur etwas, soferne es nicht da ist." Ehrenfels, System der Werttheorie, 1. Bd., 1897, S. 26: „Nur ein nicht gegenwärtiger Gefühlszustand kann normaler Weise überhaupt begehrt werden."

[2]) Zur Vermeidung jedes Mißverständnisses möchte ich ausdrücklich betonen, daß ich keine dieser Annahmen, durch welche die Begehrensintensitäten lediglich mit Intensitäten aktueller Gefühle in Beziehung gebracht werden, in meinem eigenen Namen aufzustellen beabsichtige. Ich muß sie nur der Reihe nach aufstellen, um den ganzen möglichen Inhalt der gegnerischen Argumentation durchprüfen zu können, die ja Begehrensintensitäten als einzige Erkenntnisquelle für die Intensität aktueller Gefühle gelten lassen will. Meine eigenen Anschauungen werde ich in einem andern Zusammenhange noch genauer zu entwickeln haben. Siehe unten den Exkurs XI.

wir Wiederholungen von Genußakten wegen der geringeren Lust, die sie uns erfahrungsgemäß bringen, in der Regel auch nur mit einer entsprechend geringeren Intensität begehren, die darum ein ganz falscher Gradmesser für das vorangegangene höhere, erstmalige Lustgefühl wäre. Ich habe z. B. vor Jahren einmal das Matterhorn bestiegen und damals, wie ich mich ganz zweifellos erinnere, daran einen hohen Genuß gefunden. Ich habe aber seither und auch heute nicht das geringste Begehren, die Besteigung zu wiederholen. Die mangelnde — und vielleicht sogar negative — Intensität des Wiederholungsbegehrens müßte daher, als zugehöriger Intensitätsindex auf den vorausgegangenen erstmaligen Genußakt bezogen, zur Leugnung eines damals stattgehabten Genusses führen — was durch meine ganz bestimmte Erinnerung Lügen gestraft wird.

Nun könnte man allerdings Folgendes einzuwenden versuchen: Daß ich heute eine Wiederholung der Matterhornbesteigung nicht begehre, bedeutet nicht, daß ich eine Wiederholung des das erste Mal erlebten Genusses nicht begehre, sondern nur, daß ich wegen der geänderten Umstände, unter denen die Wiederholung stattfinden müßte (z. B. wegen der größeren Ermüdung infolge meines seither vorgerückten Alters, wegen des Wegfalles des „Reizes der Neuheit“ u. dgl.), heute von ihr nicht mehr dieselbe, sondern nur noch eine geringere Lust gewärtigen könnte, die ich zu begehren eben nicht mehr der Mühe wert finde; ich würde aber sicherlich wünschen — falls dies möglich wäre — die damals erlebten Gefühle genau so wie damals nochmals zu erleben. Das sei ohne weiteres zugegeben. Aber erstens beziehen sich Čuhel und seine Gewährsmänner eben nicht auf die Intensität eines leeren, platonischen Wünschens als Erkenntnisquelle von Gefühlsintensitäten, sondern auf praktisch erprobbare „tatsächlich erfolgende Willensentscheidungen“ oder gar auf daraus „resultierende Handlungen“ (Bain). Zweitens würde das Messen der Intensität nicht erprobter platonischer Wünsche gewiß nicht wenigere und nicht andere Schwierigkeiten in seinem Wege finden, als diejenigen sind, welche die Vertreter der von mir bekämpften Anschauungen dazu bewogen haben, die Möglichkeit eines unmittelbaren Innewerdens von Gefühlsintensitäten zu bezweifeln; und drittens enthält der eben eingewendete Gedankengang selbst schon allerlei Glieder, die ein unmittelbares, nicht erst aus Begehrensintensitäten rückerschlossenes Beurteilen von Gefühlsintensitäten zur Voraussetzung haben.

Mir scheint daher die Hypothese, daß wir uns der Intensität unserer Gefühle nur auf dem Umwege über die Intensität irgend welcher mit ihnen zusammenhängender Begehrungen sollten bewußt werden können, die befriedigende Ausdeutung der uns begegnenden Phänomene nicht allein nicht zu erleichtern, sondern sie im Gegenteil zu erschweren und überflüssig zu verkünsteln. Hiefür scheint es mir massenhafte Illustrationsbelege zu geben, von denen ich nur den einen oder den andern noch andeuten will.

Wir erdulden eben unter den Händen des Zahnarztes eine recht schmerzhafte Behandlung. Sollen wir die Tatsache, daß sie uns stark weh tut, wirklich erst auf dem Umweg erfahren, daß wir eine „Willensentscheidung" provozieren, indem unser Begehren, uns dem Schmerz zu entziehen, über ein anderes Begehren obsiegt, und dadurch seine größere „Stärke" erweist? Wie aber, wenn jenes Begehren nicht obsiegt, wenn wir uns entschließen, trotz des Schmerzes ruhig auszuharren? Da erfahren wir ja bestenfalls nur, daß unser Schmerzgefühl weniger intensiv ist, als z. B. die obsiegenden Gefühle der Scham, der Rücksicht auf die Vermeidung künftiger Zahnschmerzen u. dgl., die uns abgehalten haben, zu schreien oder aufzuspringen und uns der schmerzhaften Prozedur zu entziehen; wir können daraus aber auf gar keine Weise erfahren, daß das unterliegende schwächere Gefühl selbst ein „starkes" war. Und doch weiß das jeder zu beurteilen, der es unter den Händen des Zahnarztes erlebt. Ist es da nicht unendlich viel plausibler und zugleich unendlich viel einfacher anzunehmen, daß wir die Stärke unserer Gefühle, die ja unser direktes Erlebnis ist, auch ebenso direkt wahrnehmen und beurteilen können? — Oder, jeder von uns vermag mit historischer Objektivität, die durch keinerlei Einspielen eines Begehrens getrübt wird, aus seiner Erinnerung festzustellen, ob gewisse in der Vergangenheit erlebte Gefühle absolut stark oder schwach, und welches von ihnen das stärkere war. Ich erinnere mich z. B. sehr genau, daß ein gewisser Anfall eines sogenannten „Hexenschusses", den ich im Jahre 1894 erfuhr, absolut sehr schmerzhaft, und erheblich schmerzhafter war als ähnliche Anfälle, die ich vorher und nachher zu erdulden hatte. Wo wären da die „Begehren", deren Intensität mir erst die Intensität der zugehörigen Gefühle anzeigen sollte? Heute, bei diesem retrospektiven Urteil, spielt gar kein Begehren mit; und ob und welche — übrigens fruchtlose — Begehren, mich jenen heftigen Schmerzen zu entziehen, damals mit irgend welchen anderen Begehren konkurriert und über sie obsiegt haben, habe ich jedenfalls längst und völlig vergessen. Wenn ich überhaupt heute etwas auf jene Erlebnisse Bezügliches in meiner Erinnerung festhalte — und daß ich etwas derartiges festhalte, darüber besteht kein Zweifel — so ist es nicht eine Rückerinnerung an den Stand und das Stärkeverhältnis meiner damaligen Begehrungen, sondern einfach eine Rückerinnerung an damals erlebte Gefühlseindrücke; und wenn ich mir solche Gefühlseindrücke, samt ihrer Determinierung nach ihrer Stärke, in der Erinnerung reproduzieren kann, so muß ich sie ursprünglich doch auch in derselben Determinierung mir haben zum Bewußtsein bringen können. — Oder, es gibt nach der Annahme vieler Psychologen[1]), die mir auch durch persönliche Erfahrungen durchaus bestätigt zu werden scheint, Gefühle ohne Begehrungen oder mindestens ohne bewußte Begehrungen, die mit

[1]) Z. B. Ehrenfels, System der Werttheorie I, S. 13.

anderen Begehrungen rücksichtlich des Obsiegens auf die Probe gestellt würden. Ich kann z. B. bei dem Anhören erhabener Musik in dem reinsten, wunschlosesten Genusse schwelgen. Und es kann ferner die Intensität des Begehrens zur Intensität des auslösenden Gefühles auch in Disharmonie stehen; der Zustand der „Resignation" z. B. zeichnet sich durch eine Schwäche des Begehrens aus, mit welcher aber Schwäche oder Stumpfheit der Gefühle keineswegs einhergehen muß[1]).

Alles in allem scheint mir die These, daß wir unser eigenes Urteil über die Intensität unserer eigenen Gefühle[2]) erst auf die ausgelösten praktischen Willensentscheidungen aufstützen, mehr nur ein paradoxaler Einfall zu sein, der den tatsächlichen Gang der Kausalverknüpfung verkehrt, der in den Tatsachen gar nicht gut fundiert ist[3]) und der seine Anziehung auf

[1]) Ehrenfels a. a. O. 14. — Auf eine weitere Häufung der Illustrationsbelege und insbesondere auch auf eine genauere Ausgestaltung derselben und auf eine völlige Ausschöpfung ihres Argumentationsinhaltes verzichte ich, weil ich ja, als Nichtfachmann, hier nicht ein Kapitel der Psychologie schreiben, sondern nur den Standpunkt rechtfertigen will, den ich als Nationalökonom in einer nationalökonomisch relevanten und dabei von der Fachpsychologie noch nicht endgiltig bereinigten Frage auf Grund eigener Überprüfung der mir zugänglichen Erfahrungstatsachen einzunehmen mich bemüßigt fühle.

[2]) Daß für dritte Personen das Verhältnis der Gefühlsintensitäten Anderer erst durch deren praktische Willensentscheidungen kundbar wird, und daß die Willensentscheidung überhaupt als äußerer Erkenntnisgrund für das Verhältnis von Gefühlsintensitäten dienen kann, gehört selbstverständlich auf ein ganz anderes Blatt: sie würde als solcher (aber eben nicht als einziger!) Erkenntnisgrund auch dann dienen können, wenn, wie ich annehmen zu müssen glaube, bei einer bewußten Begehrenswahl ein selbständig geschöpftes Urteil über die in Frage kommenden Gefühlsgrößen unserer Willensentscheidung vorhergeht und zugrunde liegt. Wenn ein Kaufmann die Rentabilität des Einkaufs von Kaffee aus zwei verschiedenen Bezugsquellen, z. B. aus Hamburg oder aus Triest berechnet, und dann zur Entscheidung kommt, den Kaffee aus Triest zu beziehen, so wird diese Entscheidung sicherlich auch als äußerer Erkenntnisgrund dafür dienen können, daß der Kaufmann den Bezug aus Triest vorteilhafter gefunden hat, aber sie wird ganz und gar nicht die eigentliche oder gar einzige Erkenntnisquelle dieses Verhältnisses für ihn selbst gewesen sein, da er vielmehr diese Erkenntnis offenbar zuvor aus seiner Rechnung geschöpft hat!

[3]) Daß mit den Erfahrungsbelegen nicht viel zu machen ist, die Čuhel für seinen Standpunkt aus den Fällen ableiten will, in denen eine Willensentscheidung zwischen zwei annähernd gleich starken Gefühlen getroffen werden muß, liegt wohl auf der Hand. Daß eine eben nicht bestehende, oder wenigstens für unsere Organe nicht merkliche Differenz von diesen Organen nicht festgestellt werden kann, ist ja offenbar gar kein Gegenbeweis gegen die Annahme, daß jene Organe befähigt sein können, die Größen selbst, zwischen denen die unmerkliche Differenz besteht, festzustellen und unserem Bewußtsein zu vermitteln. Wenn ich eine Entscheidung zu treffen genötigt bin, welche von zwei beiläufig gleich hohen Fichten ich für die höhere halte, so mag ich auch in Verlegenheit geraten, aus dem vergleichenden Augenmaß ein sicheres Urteil über Richtung und Größe der Differenz abzuleiten; und doch wäre es ein offenbarer Trugschluß anzunehmen, daß nicht das Augenmaß, sondern meine von mir selbst schließlich ausgesprochene Entscheidung die Quelle sei, aus welcher ich meine eigene Meinung über die Größe und Größenverhältnisse der beiden Fichten schöpfe. Bei sorgfältiger Selbst-

manche Geister vielleicht gerade seinem paradoxalen Charakter sowie seiner Verwendbarkeit für skeptische Folgerungen verdankt, die heute so sehr in der Modeströmung liegen. Ich für meine Person sehe keinen zureichenden Grund, um mich oder die Werttheorie von der — durchaus möglichen — genaueren Begründung und Durchführung jener Gedankengänge zu dispensieren, welche die herkömmliche Auffassung des Verhältnisses von Gefühls- und Begehrensintensitäten noch nötig macht.

Vielleicht wird es manchen Fachmann befremden, daß ich in diesem Exkurse jede Beziehung auf das bekannte „psychophysische Grundgesetz" und auf die stattliche, demselben gewidmete Fachliteratur vermieden habe. Tatsächlich scheint es sich mir bei jenen äußerst interessanten Forschungen, die zur Aufstellung der Weberschen und Fechnerschen Gesetze geführt haben, um wesentlich andere Fragen zu handeln als um jene, die uns in diesem Exkurse zu beschäftigen hatten. Dort handelt es sich um Größenbestimmungen für Sinnesreize und Empfindungen, hier um Größenbestimmungen für Lust- und Unlustgefühle. Und diese können, auch soferne sie durch Sinnesreize ausgelöst werden, doch ganz andere Wege gehen. Es ist ja bekannt, daß auch Reize und Empfindungen solcher Art, welche an sich Lustgefühle zu erwecken pflegen, bei ihrer Steigerung keineswegs von einer parallelen Steigerung des Lustgefühles begleitet werden, daß vielmehr extreme Grade des Reizes stets

beobachtung wird man übrigens auch in den von Čuhel herangezogenen Fällen wohl immer feststellen können, entweder, daß wir uns ein der Willensentscheidung vorangehendes Urteil gebildet haben, das ausdrücklich auf ununterscheidbare Größe der rivalisierenden Gefühle lautet, wobei die durch die Umstände uns aufgenötigte Willensentscheidung schließlich nach bewußt unsachlicher Willkür getroffen wird (vielleicht mittels eines populären „Knöpfeabzählens"!); oder aber, daß man in seinem Bewußtsein doch ein vorhergehendes Urteil über einen minimalen Größenunterschied (vielleicht auch ein schwankendes Urteil hierüber, wobei aber just im Moment der Willensentscheidung die eine Auffassung die Oberhand hatte) vorfindet, nach dem sich dann die Willensentscheidung adjustiert. In keinem dieser Fälle wäre die Willensentscheidung die innere Erkenntnisquelle unseres Größenurteils gewesen. Auch kann wohl gar kein Zweifel darüber bestehen, daß unser Unvermögen, eine (unmerkliche oder tatsächlich gar nicht vorhandene) Differenz zwischen zwei Gefühlsgrößen festzustellen, mit einem vollständigen Vermögen verbunden sein kann, festzustellen, ob die verglichenen Gefühlsgrößen absolut groß oder klein waren — was offenbar ebenfalls gegen Čuhels Standpunkt streitet. — Ich weiß schließlich ganz gut, daß Čuhel nicht meine ganze oben vorgetragene Gegenargumentation speziell gegen sich gelten zu lassen braucht. Denn er zieht aus dem Versagen der inneren Wahrnehmung für die Erkenntnis unmerklicher Gefühlsdifferenzen für seine Person nicht die generalisierende Konsequenz darauf, daß die innere Wahrnehmung in allen Fällen als Erkenntnisquelle für Gefühlsintensitäten versage, und wir für die Erkenntnis der letzteren grundsätzlich auf unsere praktischen Willensentscheidungen angewiesen seien. Allein damit gelangt Čuhel zu einer zwiespältigen Lösung in einer Frage, die mir, wie ich schon oben (S. 219ff.) angedeutet habe, eine einheitliche Lösung nicht bloß zuzulassen, sondern notwendig zu erheischen scheint — und hierin scheint mir ein fast noch schwererer Verstoß gegen die Forschungsgrundsätze zu liegen.

Unlustgefühle auszulösen pflegen. Und außerdem drehen sich die Fechnerschen Forschungen um das Problem exakter, objektiv richtiger Messungen der Empfindungsintensitäten, ein Problem, das wieder bei unserem analogen Thema der Gefühlsintensitäten von Haus aus nicht in Frage kommt. Die praktische Durchführbarkeit exakter, objektiv richtiger Messungen von Gefühlsintensitäten wurde von mir gar nicht behauptet, sondern nur die Tatsächlichkeit von Vorgängen, welche eine wie immer fehlbare und ungenaue subjektive Schätzung von Gefühlsintensitäten zum Inhalt haben. Tatsachen und Argumente laufen dementsprechend hier und dort völlig auseinander und ich wäre ebenso wenig berechtigt, das Zutreffen z. B. des Fechnerschen Gesetzes zur Stütze für die von mir vertretenen Anschauungen heranzuziehen, als ich es nötig hätte, Einwendungen, die gegen das exakte Zutreffen jenes Gesetzes erhoben werden, auch gegen mein ganz andersartiges Beweisthema gelten zu lassen.

Exkurs XI.

Betreffend die Motivierung gegenwärtiger Wirtschaftshandlungen durch künftige Bedürfnisse.

(Zu S. 320ff. der Positiven Theorie.)

Die ungemein schwierige Frage, durch welche Art von psychischen Zwischenvorgängen die Rücksicht auf künftige Leiden und Freuden oder auf künftige Bedürfnisse uns zu einer gegenwärtigen wirtschaftlichen Vorsorge motivieren kann, ist wohl durch Vermittlung von Bentham zuerst in die nationalökonomische Theorie verpflanzt worden.

Bentham hatte in seiner von hedonistischer Auffassung getragenen, allgemein psychologischen Werttheorie davon gesprochen, daß jeder Lust eine „dimension of value", eine „Wertgröße" zukomme, und eine Liste von sieben Bestimmgründen aufgezählt, welche das Ausmaß dieser Größe bestimmen sollen. Unter denselben wird — neben und nach der Intensität, der Dauer der Lust und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens — an vierter Stelle die zeitliche Entfernung ihres Eintretens genannt (die restlichen drei Bestimmgründe brauchen uns hier nicht weiter zu interessieren). Eine psychologische Erklärung oder Begründung wird diesem Ausspruch nicht beigefügt; derselbe wird vielmehr im Tone einer tatsächlichen Behauptung vorgetragen, die lediglich durch die Anlehnung an eine andere, gleichfalls als bekannt und feststehend angesehene Tatsache plausibel zu machen gesucht wird, daß nämlich auch der Wert von Geldsummen, die als „allgemeine Quelle und mithin Repräsentanten der Lust" angesehen werden können, eine der Höhe des Zinsfußes parallele Verminderung dann erfährt, falls der Zeitpunkt, in dem dieselben in unseren Besitz gelangen sollen, ein entfernter ist[1]).

Bentham hatte hiemit jedenfalls noch keinerlei psychologische Konstruktion dafür gegeben, auf welchem Wege die Rücksicht auf eine

[1]) Bentham, Principles Ch. IV. Siehe Kraus „Zur Theorie des Wertes, eine Benthamstudie", S. 23ff., 29ff., 78 und Čuhel, Lehre von den Bedürfnissen § 404. Čuhel hat mit Recht auf den Zirkel hingewiesen, der in diesem Erklärungsansatz liegt, „da ja doch der geringere Gegenwartswert künftiger Geldsummen durch den niedrigeren Wert zukünftiger Gefühle erklärt werden müßte und nicht umgekehrt."

künftige Lust gegenwärtige Handlungen motivieren kann, sondern lediglich eine tatsächliche Behauptung sozusagen quantitativen Inhalts aufgestellt, daß nämlich die Wertgröße und mit ihr die Motivationskraft einer künftigen Lust eine ihrer zeitlichen Entlegenheit entsprechende Verringerung erfahre. Diesen von Bentham abgesteckten Rahmen füllten aber Spätere durch inhaltlich weitergehende Behauptungen aus.

Zunächst Jevons, dem vermöge seiner Doppelstellung als nationalökonomischer und psychologischer Schriftsteller für diese Frage besondere Bedeutung zukommt. In augenscheinlicher und auch ausdrücklich kundgegebener Anlehnung an Bentham — ob er dabei eine schon Bentham vorschwebende Lehre bloß genauer darzustellen, oder aber dieselbe durch eine bewußt neue Zutat auszugestalten vermeinte, mag dahingestellt bleiben[1]) — schaltet er den Zwischengedanken ein, daß schon in der Gegenwart ein dem künftigen Gefühlsakt korrespondierender echter Gefühlsakt, ein „present anticipated feeling", ein „gegenwärtiges Vorausfühlen" stattfinde, dessen Intensität hinter der Intensität des korrespondierenden künftigen Gefühles in demselben Verhältnisse zurückbleibe, als das letztere zeitlich entlegener sei. Es wird also die Motivationskraft eines noch in der Zukunft liegenden Gefühles daraus erklärt, daß sich von demselben ein schon gegenwärtig aktuelles Gefühl ableite, welches die Motivierung bewirke, wobei die Verringerung des dem künftigen Gefühle beigelegten Wertes und der darauf begründeten Motivationskraft darauf zurückgeführt wird, daß die Intensität des antizipierten gegenwärtigen Gefühles jedesmal um einen der zeitlichen Entlegenheit entsprechenden Prozentsatz hinter der Intensität des „antizipierten" künftigen Bedürfnisses selbst zurückbleibt[2]). — Dieser Konstruktion haben sich in der spärlichen, auf diese Fragen sich einlassenden nationalökonomischen Literatur Sax[3]) und Lujo Brentano[4]) vollinhaltlich angeschlossen, und vereinzelt wird sie auch in der neuesten Fachpsychologie noch vertreten[5]).

[1]) Auf den Bestand einer unterscheidenden Nuance zwischen beiden Formulierungen hat schon Čuhel a. a. O. S. 293 zutreffend hingewiesen.

[2]) Jevons, Political Economy 2. Aufl., S. 37.

[3]) Grundlegung, S. 178ff., 314.

[4]) Versuch einer Theorie der Bedürfnisse, S. 9ff., 30ff., 35ff. Brentano läßt hier von „zukünftigem Leid und Freud" „gegenwärtige Bedürfnisse" mit gegenwärtig ausgelösten Unlust- und Lustempfindungen sich ableiten, und schreibt letzteren eine Intensität zu, die zwar hinter der Intensität der erwarteten künftigen Empfindung selbst je nach der zeitlichen Entlegenheit der letzteren zurückbleibt, aber, um einen Fürsorgeakt hervorzurufen, doch die volle Intensität aller konkurrierenden gegenwärtigen Genußmöglichkeiten, über die sie obsiegen soll, übertreffen muß. Mit dieser Gleichsetzung von Motivationskraft und Intensität der „antizipierten" gegenwärtigen Empfindungen lenkt Brentano deutlich in das Jevons-Saxsche Vorstellungsgeleise ein.

[5]) Z. B. von Kreibig, Psychologische Grundlegung eines Systems der Werttheorie, 1902, S. 91ff. Dahingestellt mag bleiben, ob dieselbe Konstruktion etwa auch Meinong vorschwebte bei seinem Ausspruch, daß die Beobachtung des täglichen Lebens zeige,

Ich halte diese Konstruktion für völlig unbefriedigend und unannehmbar. Ich will die Tatsachen und Gründe, die mich zu dieser Ansicht brachten, zunächst mit genau denselben Worten wiedergeben, mit denen ich schon in der ersten Auflage der „Positiven Theorie" zu dieser Frage Stellung nahm.

„Wenn JEVONS" — sagte ich damals[1]) — „dasjenige psychische Phänomen, welches uns zur Vorsorge für künftige Bedürfnisse und zur Wertschätzung künftiger Güter treibt, ein ‚present anticipated feeling', ein ‚gegenwärtiges Vorausfühlen' nennt (Pol. Ec. II. Aufl. p. 37), so ist dies eine zu Irreführungen sehr geeignete Ausdrucksweise. Man muß nämlich zwei grundverschiedene Dinge auseinanderhalten, die mir JEVONS nicht gehörig auseinandergehalten zu haben scheint. Eine Sache ist es, daß man sich eine künftige Lust (oder ein künftiges Leid) im Geiste vorstellt und aus dieser Vorstellung heraus ihre mutmaßliche Intensität schätzt; und eine ganz andere Sache ist es, daß man an dieser Vorstellung selbst eine Lust, eine wirkliche gegenwärtige ‚Vorfreude' empfindet. Ein Beispiel. Ich beabsichtige eine italienische Reise zu unternehmen. Ich stelle mir auf Grund persönlicher Erfahrungen oder gehörter oder gelesener Schilderungen die Reisegenüsse vor und schätze ihre Intensität so hoch, daß ihre Erlangung mir ein Opfer von 500 fl. wert dünkt. Am Ausmalen der künftigen Reisegenüsse entzündet sich aber außerdem eine wirkliche gegenwärtige Vorfreude: das Denken an das Reisen macht mir ein aktuelles Vergnügen, ein Vergnügen, das aber jedenfalls eine ganz andere und zwar wahrscheinlich eine außerordentlich viel geringere Intensität besitzt als die Reisefreuden selbst: wenn mir die letzteren 500 fl. wert sind, so ist mir die Vorfreude vielleicht nicht mehr als 5 fl. wert, was sich etwa daran erproben kann, daß ich soviel und nicht mehr für den Ankauf einer Reiseschilderung, die mich in die mir angenehme Gedankenwelt einführt, auszulegen gewillt bin. Die konkrete Ziffer ist nun hier ganz gleichgiltig. Es läßt sich überhaupt ein konstantes oder sonst gesetzmäßiges Größenverhältnis zwischen ‚Hauptfreude' und ‚Vorfreude' durchaus nicht feststellen, sondern jenes Verhältnis variiert auf das stärkste je nach Personen, Stimmungen und Umständen. Bei träumerischen Phantasiemenschen z. B., die sich an ihren eigenen Vorstellungen stark zu erregen pflegen, mögen die ‚Vorfreuden' relativ stark, bei recht nüchternen Verstandesmenschen dagegen unverhältnismäßig schwach auftreten. Für unsere Zwecke genügt es ein Doppeltes festzustellen: erstens, daß die Intensität der vorgestellten künftigen Hauptfreude und die der aktuell gefühlten Vorfreude überhaupt zwei verschiedene Größen sind;

---

daß „Entfernung des Objekts von der Gegenwart weg, also Verschiebung in die Zukunft hinein, die Gefühlsstärke herabsetzt". (Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Werttheorie, 1894, S. 51).

[1]) S. 251 Note 1.

und zweitens, daß in der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Intensität der Vorfreude nicht bloß um einige Prozente, sondern außerordentlich viel geringer als die der Hauptfreude ist".

„Nun fragt es sich: auf welche dieser beiden Intensitäten kommt es bei unserer Wertschätzung künftiger Güter und bei der damit parallel gehenden Fassung unserer für künftige Bedürfnisse vorsorgenden wirtschaftlichen Entschlüsse an? — Darüber kann wohl kein Zweifel bestehen: bestimmend ist die aus der Vorstellung geschätzte Intensität der künftigen Hauptfreude (bzw. des abzuwehrenden künftigen Leides). Ich werde ein Gut, das mir zur Herbeiführung einer Bedürfnisbefriedigung dient, deren Intensität ich verstandesmäßig auf 100 schätze, ebenfalls auf 100 und nicht auf 1 schätzen, auch wenn ich beim Vorausbedenken derselben nur eine aktuelle Vorfreude von der Intensität 1 empfinde. Und ich werde ebenso bei der Wahl, ob ich für ein bestimmtes künftiges Bedürfnis überhaupt vorsorgen, oder welchem von mehreren ich den Vorzug geben soll, die Entscheidung so unbefangen als möglich nach meiner verstandesmäßigen Schätzung der künftigen Lust, und nicht nach dem Grade meiner augenblicklichen Gefühlserregung zu treffen suchen. (Daß wir uns nicht selten unser klares Urteil durch letztere trüben lassen, und diese dadurch einen indirekten Einfluß auf unsere Entschlüsse erlangt, ist eine Erscheinung, die auf ein ganz anderes Blatt gehört.). — Sollte an dem Gesagten noch irgend ein Zweifel bestehen, was ich nicht glaube, so kann er durch den Hinweis auf die bekannte Erfahrungstatsache beseitigt werden, daß schwärmerische Träumer, bei denen die Vorstellungen künftiger Ereignisse sehr lebhafte gegenwärtige Gefühlsemotionen hervorrufen, durchaus nicht diejenigen sind, die wirtschaftlich am wirksamsten für ihre künftigen Interessen vorzusorgen pflegen: es tun dies ganz im Gegenteile die kalt berechnenden Menschen, deren nüchterne verstandesmäßige Beurteilung der künftigen Situationen durch begleitende Gefühlsaufregungen wenig oder gar nicht beeinflußt wird."

„Diese Dinge hat nun Jevons gründlich verwechselt. Er läßt unsere Wirtschaftshandlungen durch ‚gegenwärtige Gefühle' motivieren, die je nach dem Abstand der Zeit um einige Prozente hinter der Intensität der künftigen Freuden und Leiden zurückbleiben, also vielleicht zu letzteren im Stärkeverhältnis von 95 : 100 stehen sollen, während nichts sicherer ist, als daß wir Gefühle von ähnlicher Stärke uns zwar im Voraus vorstellen, aber gewiß nicht als ‚present feelings' durchfühlen. Und in noch derberen Formen hat Sax, der in diesem Stücke offenbar ohne eigene Prüfung des Sachverhalts Jevons nachgefolgt ist, dasselbe Versehen weitergesponnen. Er spricht von einer — vom bloßen ‚Vorwissen' wohl zu unterscheidenden — ‚Vorempfindung' der künftigen Bedürfnisse (Grundlegung 178f.), und konstruiert aus diesen Vorempfindungen sogar wirkliche ‚gegenwärtige Bedürfnisse' und ‚Bedürfnisempfindungen', die

nur je nach dem Abstand der Zeit etwas schwächer sein sollen als das entsprechende, unmittelbare Bedürfnis der Gegenwart selbst (S. 314). Sax hat wohl schwerlich bedacht, welche Folterqualen wir immerfort ausstehen müßten, wenn wir alle die künftigen Bedürfnisse und Leiden, gegen die wir uns durch Vorsorge schützen, nur um ein paar Prozente im Grade abgeschwächt beim Vorausbedenken wirklich durchempfinden müßten!"[1])

Heute, angesichts der vielseitigeren Behandlung, welche inzwischen demselben Thema in der modernsten psychologischen Werttheorie zu Teil geworden ist, glaube ich es bei jener Äußerung nicht mehr einfach bewenden lassen zu können, halte sie aber insoferne für eine ganz geeignete Einleitung in die Sache, als sie sowohl auf die belangreichsten in dieser Frage zu beachtenden Tatsachengruppen, als auch auf die wichtigsten mit einander rivalisierenden Auffassungsmöglichkeiten bereits den Blick hinlenkt: von dieser Grundlage aus wird sich der jetzt nötige etwas erweiterte Überblick unschwer gewinnen lassen.

Ich möchte zunächst Tatsachen einerseits und Auslegungen oder Konstruktionen andererseits so scharf als möglich von einander trennen, und in erster Linie nur davon sprechen, was als feststehende Tatsache angesehen werden kann; und ich möchte ferner, um jeden störenden Einfluß, der aus der unausgetragenen Streitfrage des Hedonismus etwa auf unser jetziges Untersuchungsfeld herüberwirken könnte, mit Sicherheit auszuschließen, die Untersuchung von vornherein auf diejenigen Fälle einschränken, in welchen es sich um Bedürfnisse hedonistischen Charakters handelt, um Bedürfnisse also, in deren Befriedigung wir die Erlangung oder Steigerung eines Lustzustandes, oder die Abwehr oder Milderung eines Unlustzustandes bewußt suchen; gewissermaßen um die große hedonistische Provinz, die es auch nach der Ansicht der Anti-Hedonisten innerhalb des gesamten menschlichen Strebens, und zumal innerhalb des wirtschaftlichen Strebens ohne allen Zweifel gibt.

Als für unser Problem belangreiche Tatsachen, innerhalb deren eine befriedigende psychologische Konstruktion gesucht werden muß, scheinen

[1]) Kraus hat (a. a. O. S. 78) ganz richtig gemutmaßt, daß ich damals die Originaläußerungen Benthams noch nicht kannte; ich konnte mich daher nur an den Ableger halten, den sie in die Nationalökonomie entsendet hatten, und zwar in derjenigen Gestalt, in der dieser Ableger eben in der nationalökonomischen Literatur auftrat. Übrigens würde, so viel ich sehen kann, auch die Kenntnis des Originales an der gegen Jevons und Sax gerichteten Kritik nichts haben ändern können. — Recht befremdlich ist mir die naive Sicherheit, mit welcher Brentano zwanzig Jahre nach dem Erscheinen dieser Kritik und ohne die mindeste Auseinandersetzung mit derselben die in ihr zurückgewiesenen Gedanken abermals zum Vortrag bringt: schlägt er das Gewicht der von mir angerufenen Tatsachen und Argumente so außerordentlich niedrig an, oder läßt er es so gänzlich an Sorgfalt in der Überprüfung des von ihm behaupteten Sachverhaltes fehlen? Siehe auch noch unten die Schlußausführungen dieses Exkurses.

mir nun teils vermöge der einmütigen oder doch überwiegenden Übereinstimmung der Psychologen, teils und vor allem durch eine sorgfältige äußere und innere Lebensbeobachtung folgende Punkte zuverlässig festzustehen:

1. Von der Rücksicht auf künftig für uns zu erlangende Lust- oder uns bedrohende Unlustgefühle leiten sich irgendwie schon in der Gegenwart stattfindende Wertgebungen und Motivationen ab.

2. Die bezügliche Wertgröße, beziehungsweise Motivationskraft steht in irgend einem funktionellen Zusammenhang mit der Intensität der künftigen Lust oder Unlust. Sie ist derselben aber nicht oder nur zufällig und ausnahmsweise gleich, sondern sie ist regelmäßig geringer, als sie es sein würde, wenn es sich um gegenwärtige Lust- und Unlustgefühle handeln würde. Sie ist ein um irgend eine Differenz (und zwar keineswegs um eine konstante Differenz) von der Originalintensität abgelenktes, aber immerhin ein deutliches Derivat jener Originalintensität: je intensiver unter sonst gleichen Umständen (gleiche zeitliche Entlegenheit, gleich klarer Bedacht, gleiches Temperament u. dgl.) die künftige Lust oder Unlust, desto größer wird auch ihre gegenwärtige Wertgröße und Motivationskraft sein[1]).

3. Wir können uns ferner über den Grad der Intensität eines künftigen Lust- oder Unlustgefühles jedenfalls irgendwie eine Meinung bilden. Es ist dies ein psychischer Akt, der dem intellektuellen Gebiet, nicht dem Gebiete des Fühlens, oder allermindestens diesem nicht ausschließlich angehört; es ist ein Urteil über Gefühle, nicht selbst ein Gefühl. Ich kann mir z. B. das — richtige oder unrichtige — verstandesmäßige Urteil bilden, daß irgend eine mich bei einer gefährlichen Bergpartie bedrohende Unlust, etwa die Unlust, die sich an einen bei einem Absturz zu erleidenden Beinbruch, an die unvermeidliche Mißhandlung des verletzten Gliedes bei dem schwierigen Transport zu Tale u. dgl. knüpft, andere Unlustgefühle, an die ich mir aus der Vergangenheit eine Erinnerung bewahrt habe, und auch solche gegenwärtige Unlustgefühle, die ich im Augenblick als aktuelle eben fühle, an Intensität erheblich übertreffen würde. Solchen Urteilen liegen irgendwelche Vorstellungen (oder vorstellungsähnliche psychische Akte — der Name tut nichts zur Sache!) zugrunde, deren Gegenstand ebensowohl

[1]) Ich vermute — ohne dessen ganz sicher zu sein — daß auch Meinong a. a. O. S. 51 eben dasselbe als ausgemachte Erfahrung bestätigen wollte, wenn er „gesetzmäßige Zusammenhänge“ zwischen „Zukunftswerthaltungen“ und „Gegenwärtigkeits-Werthaltungen“ als durchaus möglich bezeichnet und dann fortfährt: „Auch die Beobachtung des täglichen Lebens, daß Entfernung des Objektes von der Gegenwart weg, also Verschiebung in die Zukunft hinein, die Gefühlsstärke herabsetzt, ohne das Vorzeichen zu ändern, verliert dadurch nichts an Geltung.“

vergangene als künftige Gefühle mit ihren Intensitäten werden können. — Ob ich für diesen Punkt die ausnahmslose Zustimmung aller Psychologen besitze, möchte ich mit Rücksicht auf die widerspruchsvolle Unsicherheit, die insbesondere inbezug auf die Kategorisierung der psychischen Elementarakte innerhalb der psychologischen Lehre besteht, nicht mit Bestimmtheit zu behaupten wagen. Aber zum allermindesten ist das Vorkommen von „Werturteilen" mit dem geschilderten Inhalt sowie von „Vorstellungen", deren Gegenstand Gefühle sind, ein in der psychologischen Literatur sehr verbreiteter und ihr vollkommen geläufiger Gedanke[1]), und

[1]) So spricht z. B. Ehrenfels a. a. O. I. 26 von „Vorstellungen von einer Lust oder Unlust, welche man nicht gegenwärtig wirklich fühlt" — wobei er allerdings hinzufügt, daß solche Vorstellungen „stets abstrakte und zwar uneigentliche oder indirekte Vorstellungen sein werden". Auf S. 35 ist von „Zweckvorstellungen von Lust und Unlust", auf S. 56 davon die Rede, daß man „den zugrundeliegenden Eindruck", den man von einer bevorstehenden Aufführung einer Beethovenschen Symphonie erwartet, mit mehr oder weniger Anschaulichkeit und Lebhaftigkeit „zur Vorstellung bringe". In der Schrift „Von der Wertdefinition zum Motivationsgesetze" (Archiv für systematische Philosophie Bd. II) spricht derselbe Autor, gegen Meinong polemisierend, auf S. 113 davon, daß „die betreffenden Wertgefühle nicht realisiert oder empfunden, sondern nur vorgestellt oder konstruiert werden" könnten. Auf S. 114 und 115 geschieht wiederholt „der Konstruktion von Intensitätssummen in der Vorstellung" und „bloß vorgestellter Gefühlsintensitäten" Erwähnung. Auf S. 117 derselben Schrift wirft Ehrenfels sogar geradezu das Problem auf, wie wir zur Erkenntnis des Wertes und seiner Größe gelangen, und erblickt neben dem auf der „Verwirklichung" von Gefühlen beruhenden „„psychischen Experiment" einen zweiten möglichen Weg darin, daß das letztere durch die „Reflexion" ersetzt werde, und wir „auf Grund vorhergegangener Erfahrungen . . . die beiden Gefühlszustände in der Vorstellung konstruieren und vergleichen, ohne sie in uns zu verwirklichen." Besonders ausdrücklich unterscheidet Jodl (Lehrbuch der Psychologie, Stuttgart 1896) „Gefühlsvorstellungen", die kein wirkliches Fühlen, sondern nur Vorstellungen sind, „deren Inhalt Gefühle bilden"; er stellt sie als „sekundäre" den „primären Phänomenen" gegenüber, als welche ihm die wirklichen „Gefühlserregungen" gelten. (S. 141, 147; vgl. auch S. 719 u. 726). — Fachleute brauche ich kaum besonders darauf aufmerksam zu machen, daß die Vorstellung von Gefühlen, von denen ich und die hier zitierten psychologischen Autoren sprechen, etwas ganz anderes ist, als die — in der psychologischen Literatur ebenfalls sehr viel, und sogar noch viel mehr und ausdrücklicher besprochene — Vorstellung von Gegenständen oder Ereignissen, die in der Zukunft gefühlserregend (als gegenständliche „Gefühlsvoraussetzungen"!) wirken werden. Es ist geradezu der springende Punkt in den mich hier interessierenden Problemen, ob die Vorstellung der künftigen „Gefühlsvoraussetzung", und wenn sie auch noch so treu und lebendig wäre, im Stande wäre, eine gegenwärtige Bewertung und Motivation auszulösen, wenn sie sich buchstäblich nicht weiter als auf die gegenständliche Gefühlsvoraussetzung erstreckte; und ob nicht das für die Motivation wesentlichste des vorzustellenden künftigen Tatbestandes gerade erst sein persönliches Endstück ist, nämlich das Gefühl selbst mit seiner voraussichtlichen Intensität, für dessen Entstehung die tatsächliche „Gefühlsvoraussetzung" nur den Anlaß gibt. Wenn ich mir die Tatsachen noch so genau vorstelle, aus denen ein künftiges Bedürfnis entspringen wird, aber von der Vorstellung die durch die Bedürfnisbefriedigung zu erwartende Lust oder abzuwehrende Unlust mit ihrer Intensität ausschließe, so möchte ich sehr zweifeln, ob eine derartig begrenzte Vorstellungsreihe

vollends kann, wie ich glaube, eine unbefangene, von der Fachliteratur sich emanzipierende Nachprüfung der eigenen inneren Erfahrungen an jenem Vorkommen keinen Zweifel lassen[1]). Wir dürfen es mithin wohl als eine ausreichend beglaubigte Tatsache ansehen, daß wir auf „Gefühlsvorstellungen" fußende Urteile über die Intensität künftiger Lust- und Unlustgefühle besitzen, wobei diese urteilsmäßigen Intensitätsschätzungen ohne Zweifel von der wirklichen Intensität, mit welcher jene Gefühle in der Zukunft tatsächlich eintreten, differieren können und wohl in der Mehrzahl der Fälle auch wirklich differieren.

4. Es besteht endlich auch wohl keinerlei Meinungsverschiedenheit oder Zweifel darüber, daß die mehr oder minder lebhafte Vorstellung künftiger mit Lust oder Unlust verknüpfter Zustände schon in der Gegenwart „gefühlsauslösend" zu wirken pflegt. Es entstehen in der Gegenwart wirkliche, jene Vorstellungen begleitende Lust- und Unlustgefühle. Die lebhafte Vorstellung und Erwartung eines uns bevorstehenden künftigen Lustzustandes erregt ein gegenwärtiges Lustgefühl von jener Art, die ich in meinem obigen Zitat als „Vorfreude" charakterisiert habe; die gegenteilige Vorstellung und Erwartung eines künftigen unerwünschten Gefühlszustandes erweckt ein aktuelles Unlustgefühl, das man — je nach dem Grad der Sicherheit, mit welchem der künftige Eintritt des unlustvollen Hauptgefühles gewärtigt wird — als „Sorge" oder „Furcht" zu bezeichnen pflegt[2]). Die Intensität dieser aktuellen „Vorgefühle" pflegt hinter der Intensität des ihnen zu Grunde liegenden Hauptgefühles bedeutend — nicht etwa nur um einige, oder selbst um eine ansehnliche Zahl von Prozenten — zurückzustehen[3]) und kann bis zur völligen Unmerklichkeit herabsinken, so daß mit einigem Grund daran gezweifelt werden kann, ob solche gegenwärtige Vorgefühle überhaupt in jedem Falle eines auf künftige Hauptgefühle gerichteten Begehrens und Handelns zur Entstehung gelangen müssen. Ehrenfels hat eine Anzahl sehr guter Beispiele dafür gegeben, daß sogar Begehrungen und Handlungen, die bewußt die Abwehr eines so großen Übels zum Ziele haben, als welches der Verlust des Lebens angesehen zu werden pflegt, von Leuten, die mit den betreffenden Lebensgefahren gewohnheitsmäßig vertraut sind, wie etwa von Maurern, Zimmerleuten, Bergsteigern, von vielen in Fabriken, auf Schiffen und bei der Eisenbahn Beschäftigten ohne

---

grundsätzlich irgendeine Motivationskraft auslösen könnte. (Eine abermals andere Frage ist natürlich, ob die einmal oder öfters schon erweckte Vorstellung der künftigen Gefühle nicht späterhin durch einen psychischen „Abkürzungsprozeß", wie ihn jede „Gewohnheit" darzustellen pflegt, überflüssig gemacht werden kann, beziehungsweise ob sie in jedem einzelnen Falle ausdrücklich wiederholt werden muß).

[1]) Vgl. auch Čuhel a. a. O. S. 28.

[2]) Čuhel a. a. O. § 25.

[3]) Čuhel a. a. O. § 27.

jede merkliche Gefühlsemotion vollzogen werden können, und er ist geneigt daraus den Schluß zu ziehen, daß jene Begleitgefühle auch „die Intensität Null erreichen, d. h. ganz verschwinden könnten“[1]. Er bestätigt damit meine schon im obigen Zitat niedergelegte Beobachtung, daß eine wirksame, und vielleicht sogar die wirksamste Vorsorge für künftige Interessen auf Grund „kalter Berechnungen“, einer „nüchternen verstandesmäßigen Beurteilung der künftigen Situationen“ erfolgen kann, die „durch begleitende Gefühlsaufregungen wenig oder gar nicht beeinflußt wird“. Um an einem oder dem anderen der massenhaft sich darbietenden Beispiele den springenden Punkt recht deutlich herauszuheben: wenn ich bei Bergtouren an einen etwas steileren, hartgefrorenen Firnhang oder Gletscherhang komme, auf dem der unbewaffnete Fuß zum Gleiten kommen müßte, so pflege ich entweder die Steigeisen anzulegen oder dem Führer den Auftrag zu geben, mit dem Eispickel die üblichen, einen sicheren Auftritt darbietenden „Stufen“ in den Firn- oder Eishang zu schlagen. Beides geschieht — falls es sich nicht etwa um so enorm steile Böschungen handelt, daß sie auch trotz jener künstlichen Hilfsmittel gefährlich bleiben — ohne die allermindeste unlustartige Gefühlsemotion, obwohl mit dem ganz klar bewußten Zwecke, daß dadurch ein sonst unvermeidliches Abgleiten oder Abstürzen vermieden werden soll. Ähnliches gilt von der üblichen Operation des „Anseilens“ beim Betreten spaltenreicher Gletscher. Ähnliches gilt aber auch von zahllosen Operationen, die jeder von uns mitten im Alltagsleben vornimmt. Wenn ich an einem scharfen Frosttage beschließe, den warmen Winterrock anzulegen und mir dabei der Gedanke durch den Kopf schießt, daß ich in einer leichten Kleidung eine Lungenentzündung riskieren würde, so braucht hiemit ebenso wenig eine irgend merkliche Gefühlsemotion verbunden zu sein, als wenn ich beim Fischessen darauf bedacht bin, das Verschlucken von Gräten zu vermeiden, oder wenn ich über eine steile Wendeltreppe mit Vorsicht herunterschreite.

Auf diesen von mir mit Absicht nachdrücklich hervorgehobenen Zug, der an der unter Punkt 4 besprochenen Tatsachengruppe zu beobachten ist, läßt sich nun, wie ich glaube, mit voller Zuverlässigkeit zunächst eine negative Schlußfolgerung aufstützen, die ich ebenfalls schon in meinem oben wiedergegebenen Zitat gezogen habe: nämlich diese Sorte von wirklich gegenwärtig empfundenen „Vorgefühlen“, deren Existenz als eine häufig, aber vielleicht doch nicht mit Notwendigkeit und ausnahmslos auftretende Erscheinung völlig sicher beglaubigt ist, kann nicht dasjenige psychische Phänomen sein, auf welchem der Wert und die Motivationskraft der künftigen Hauptgefühle beruht. Denn diese Hauptgefühle behaupten ihren Wert und ihre Motivationskraft auch dann,

[1] A. a. O. S. 15ff.

wenn von ihnen abgeleitete „Vorgefühle" der geschilderten Sorte im konkreten Fall überhaupt nicht, oder mindestens nicht in einem feststellbaren, merklichen Grade erregt worden sind; und zumal die Größe des Wertes und der dementsprechende Grad der vom Hauptgefühle ausgehenden Motivationskraft steht so gänzlich außer Relation zur Intensität des Vorgefühles, daß man wohl darauf verzichten muß, dieser letzteren Intensität irgend eine Rolle in der Erklärung des Wertes und der Motivationskraft der künftigen Lust- und Leidgefühle zuzuschreiben. Denn man wird unter anderem beobachten können, daß im Konflikt eines künftigen Hauptgefühles mit einem anderen, gegenwärtigen Gefühl das erstere siegt, falls nur seine Intensität für erheblich größer gehalten wird, und obwohl die Intensität des von ihm ausgehenden „Vorgefühls" erheblich geringer sein mag als die Intensität des besiegten, konkurrierenden aktuellen Gefühles. Wenn mich z. B. der Riemen der von mir angelegten Steigeisen etwas drückt und der empfundene Schmerz mir Unlust bereitet, so werde ich diese Unlust im Hinblicke auf die zu vermeidende Lebensgefahr, die beim Abnehmen der Steigeisen entstünde, als das kleinere Übel ertragen, obwohl ein als gegenwärtiges Unlustgefühl zu charakterisierendes „Vorgefühl" bei dem verstandesmäßigen Bedenken der Lebensgefahr bei mir gar nicht, oder mindestens nicht in irgend wesentlichem Grade entstanden ist. Und ebenso wird man Fälle beobachten können, in welchen von zwei kollidierenden künftigen Gefühlen, zwischen deren Verwirklichung zu wählen ist, jedes ein echtes „Vorgefühl" voraussendet, und dabei dasjenige Hauptgefühl siegt, dessen zugehöriges Vorgefühl das minder intensive war. Wenn ich z. B. als Bergsteiger in einer heiklen Situation, in der mir eine unabgemessene Bewegung Lebensgefahr brächte, einen ungefährlichen, aber mir widerwärtigen Wurm sich meinem Körper nähern sehe, und die Vorstellung einer körperlichen Berührung mit demselben mir ein recht lebhaftes Vorgefühl der drohenden Widerwärtigkeit erweckt, so werde ich trotzdem zur Vermeidung desselben nichts tun, auch wenn die Vorstellung von der durch eine Bewegung herbeizuführenden Lebensgefahr nur verstandesmäßig erfaßt, aber von gar keiner merklichen Gefühlsemotion begleitet wird.

Nun bleibt aber noch eine letzte Tatsachenfrage zu stellen: Gibt es außer der soeben geschilderten Sorte von „Vorgefühlen"[1]), die nach

[1]) Ich möchte, obwohl dies unseren Stoff eigentlich nicht weiter angeht, im Vorbeigehen bemerken, daß die besprochenen Vorgefühle, die durch die Vorstellung künftiger Hauptgefühle erregt werden können, ein völlig kongruentes Gegenstück in solchen aktuellen Gefühlen haben, die durch die Vorstellung schon vergangener Gefühlsemotionen ausgelöst werden können. Wenn ich mich irgend einer vergangenen Lust oder Unlust erinnere, kann sich auch hieran eine Gefühlserregung knüpfen, deren Intensität aber ebenfalls in keinerlei bestimmtem Verhältnis zur Intensität des vergangenen Hauptgefühles steht, und auch dann, wenn es sich um sehr intensive Haupt-

dem Gesagten die Erreger und Träger der Motivationskraft der künftigen Hauptgefühle zuversichtlich *nicht* sein können, vielleicht doch noch irgend *eine andere Sorte echter gegenwärtiger Gefühle*, die durch die Erwartung künftiger Gefühle ausgelöst würden, und denen die Erklärung der Wertgröße und der Motivationskraft dieser künftigen Gefühle selbst mit besserem Rechte zugeschoben werden könnte?

Ich glaube, daß verschiedene Psychologen dies annehmen; ich habe aber solche andere gegenwärtige Gefühle in meiner eigenen Wahrnehmung nicht auffinden und verifizieren können. Als echte Gefühle müßten sie ja jedenfalls auch mit irgend einer Intensität ausgestattet sein. So bestimmt ich nun in meiner inneren Wahrnehmung unterscheiden und verifizieren kann: 1. die Intensität, in der ein Gefühl bei seiner Verwirklichung *tatsächlich auftritt*; 2. die Intensität, die wir einem im Augenblick nur vorgestellten (vergangenen oder künftigen) Gefühle als die bei seiner Verwirklichung eingetretene oder eintretende Intensität *urteilsmäßig beimessen* (die urteilsmäßig geschätzte Intensität eines vorgestellten Gefühles); und 3. die Intensität eines durch die Vorstellung einer künftigen Lust oder Unlust erregten gegenwärtigen „*Vorgefühles*" der geschilderten Sorte — eben so bestimmt fühle ich mich unvermögend, in meiner inneren Wahrnehmung noch ein weiteres, von einer künftigen Lust oder ihrer Vorstellung abgeleitetes wirkliches gegenwärtiges Gefühl mit einem anderen — vierten! — Intensitätsgrade aufzufinden oder festzustellen, am wenigsten ein aktuelles Gefühl von einem derartigen Intensitätsgrade, daß sich daraus die empirische Wertgebung und Motivationskraft künftiger Gefühle ungezwungen erklären ließe.

Ich sagte soeben: *ich glaube*, daß verschiedene Psychologen solches annehmen. Ich gestehe nämlich offen, daß ihre bezüglichen Äußerungen für mich nicht so völlig klar und durchsichtig sind, daß ich eine bestimmte, ganz unzweideutig formulierte Meinung mit völliger Sicherheit als ihre Meinung ihnen zuzuschreiben wagen würde. Vielleicht — wahrscheinlich — ist ein guter Teil dieser meiner Unsicherheit auf *meine* Rechnung zu stellen, zumal auf den Mangel an fachmännischer Vertrautheit mit allen Nuancen ihrer Terminologie. Aber ich möchte doch nicht völlig Alles auf meine Rechnung setzen. Ich will hier nicht psychologische Detailkritik treiben, die ja als Kritik eines fachmännisch nicht Berufenen schon deshalb leicht Zurückweisung erfahren könnte. Ich will nur, um meine Stellung zur Sache erklärlich zu machen, zwei Bemerkungen allgemeinerer Natur vorbringen. Vor allem hätte ich erwartet und gewünscht, die von Psychologen vorgeschlagenen Konstruktionen jedesmal durch ganz ausdrückliche und ohne Schwankungen festgehaltene Erläuterungen gegenüber allen

gefühle handelt, bis auf Null, oder wenigstens bis unter die Merklichkeit (was wir ja von der Abwesenheit jeder Gefühlserregung nicht mehr zu unterscheiden vermögen) herabsinken kann.

übrigen soeben erwähnten Tatsachengruppen, auf die eine abweichende Konstruktion möglicherweise sich ebenfalls aufstützen könnte, scharf abgegrenzt und abgehoben zu sehen — eine Erwartung, die sich indes leider sehr selten voll erfüllt, vielmehr meist in recht empfindlicher Weise getäuscht findet. Und ferner: daß die einschlägige Fachterminologie über Ausdrücke, wie „lustbetonte Vorstellung", „Gefühlsdispositionen", „affective logic", „feeling" als „embodied meaning", „felt meaning", u. dgl. verfügt und sich dieser Ausdrücke gern und reichlich bedient, mag vielleicht als Symptom dafür zu deuten sein, daß es in der Tat psychische Phänomene gibt, deren eigenartiger Nuancierung man gerade nur durch die ebenso eigenartige Zusammensetzung und Nuancierung jener Namen gerecht werden kann; daß diese also vollkommen gute Namen für eine vollkommen gute Sache sind. Es liegt aber andererseits doch nahe, daß Namen, die gleichsam mit jedem Fuße in einem anderen Reiche psychischen Geschehens ihren Stützpunkt suchen, auch eine recht gefährliche Versuchung zu unentschlossenem Balancieren bieten und als bequem bergende Hüllen für eine unentschiedene Gedankenführung mißbraucht werden können. Ich wiederhole, ich will hier nichts zu einer bestimmt formulierten Kritik irgendwelcher konkreter, in der psychologischen Literatur vorgeschlagener Konstruktionsversuche zuspitzen. Ich will nur erklärlich machen, daß ich unter allen mir bekannt gewordenen psychologischen Konstruktionsversuchen keinen gefunden habe, der mir zu gleicher Zeit so unzweideutig formuliert und sachlich so vollkommen befriedigend erschienen wäre, daß ich für meine Person mich ihm rückhaltslos anzuschließen vermöchte.

Meine eigene Nachprüfung von Tatsachen und Problemen scheint mir dagegen zu folgendem Dilemma der Lösungsmöglichkeiten — ich bin nicht so kühn, eine bestimmte dieser Möglichkeiten als die einzig zutreffende wirkliche Lösung in Vorschlag zu bringen — hinzudrängen:

Für positiv ausgeschlossen halte ich die Möglichkeit, daß die oben geschilderten „Vorgefühle" mit ihrer Intensität die Träger des Wertes und der Motivationskraft der künftigen Gefühle sind. Ebenfalls für positiv ausgeschlossen halte ich die Jevons-Saxsche Annahme, daß es antizipierte, gegenwärtige Gefühle gebe, die den künftigen Hauptgefühlen nur um einen der zeitlichen Entlegenheit entsprechenden Prozentsatz in ihrer Intensität nachstehen. Dagegen scheinen mir alle Erfahrungstatsachen zuverlässig darauf hinzuweisen, daß ein entscheidender Einfluß auf den Wert und die Motivationskraft künftiger Gefühle jedenfalls durch unsere urteilsmäßige Meinung über die mutmaßliche Intensität dieser künftigen Gefühle ausgeübt wird.

Innerhalb dieses von mir für zuverlässig feststehend angesehenen Sachverhaltes bleibt aber immer noch ein letztes Dilemma übrig. Entweder könnte nämlich jenes verstandesmäßige Urteil über eine mutmaßliche

künftige Gefühlsintensität die Motivation unmittelbar, ohne jedes weitere Zwischenglied bewirken — in welchem Falle man es allerdings für möglich ansehen müßte, daß Urteile überhaupt ohne Intervention aktueller Gefühle direkt auf den Willen wirken können[1]). Oder aber, die jedenfalls bestehende Kausalverkettung, die von jenem verstandesmäßigen Urteil zur Willensmotivation hinüberleitet, hat doch noch irgend ein Zwischenglied vom Charakter eines aktuellen Gefühles: dann müßte aber freilich dieses Zwischenglied und die genauere Art der Zwischenmotivierung erst noch entdeckt werden; denn diejenigen Sorten aktueller Gefühle, denen man bisher jene Rolle zuschreiben wollte, sind durch die oben vorgetragenen Tatsachen und Bedenken wohl zuverlässig ausgeschlossen.

Daß es bisher nicht gelungen ist, ein einwandfreies Zwischenglied dieser Art aufzufinden und seine Existenz und Wirkungsweise zu verifizieren, scheint mir angesichts der starken Gründe, welche viele Psychologen dazu bestimmen, an eine Ableitung aller Willensphänomene aus Gefühlsphänomenen zu glauben, noch kein ganz zweifelloses Recht darauf zu begründen, die zweite Alternative als ganz unmöglich und schlechterdings ausgeschlossen zu erklären[2]). Ich sehe also hier noch eine offene Frage, ein Stück ungelösten und daher lösungsbedürftigen Problems, das mir aber, zum Glück für unsere Fachwissenschaft, nur lösungsbedürftig zu sein scheint für die vollständige Erfüllung der wissenschaftlichen Aufgaben der Psychologen, während für die speziellen Erklärungsaufgaben

[1]) Diese Möglichkeit wird von vielen Psychologen grundsätzlich abgelehnt; sehr bestimmt z. B. von Jodl, Lehrbuch der Psychologie S. 726.

[2]) Anders Čuhel, der, in diesem Stück weitergehend als ich, die zweite Alternative kategorisch ablehnt und die erste ebenso kategorisch positiv behauptet: a. a. O. § 28. Čuhel scheint mir sonst in der Hauptsache den von mir schon in der ersten Auflage eingenommenen Standpunkt zu vertreten, mit etlichen geringfügigen und zum Teil auch bloß vermeintlichen, hie und da etwas silbenstecherischen Abweichungen. Ich beabsichtige nicht, Čuhel in alle diese Details nachzugehen und will nur zur Vermeidung eines wichtigeren Mißverständnisses eine einzige Bemerkung ausdrücklich hieher setzen. Čuhel bringt in § 63 eine längere Polemik gegen mich für den Fall vor, daß es meine Meinung sein sollte, daß „die bloße Vorstellung einer künftigen Lust oder eines künftigen Leides genügt, um ein gegenwärtiges Verfügungsbegehren hervorzurufen", und er will diese Meinung dahin berichtigen, daß jedenfalls auch noch irgendwelche „Existenzialurteile" hiezu erforderlich seien, insbesondere das Urteil oder die Überzeugung der betreffenden Person, „daß sie in einem künftigen Zeitpunkte ein Verwendungsbegehren nach den betreffenden Befriedigungsmitteln haben werde". Ich glaube nicht, daß viele andere Leser meines Buches darüber im Zweifel geblieben sein werden, daß die „verstandesmäßige Beurteilung der künftigen Situationen", von der ich unter anderem sprach, außer „bloßen Vorstellungen" auch echte Urteile in sich schließen sollte, und daß „bei unserer Wertschätzung künftiger Güter und der damit parallel gehenden Fassung unserer für künftige Bedürfnisse vorsorgenden wirtschaftlichen Entschlüsse" gewiß nicht der Punkt einer solchen „Beurteilung" entzogen bleiben kann, ob wir in einem künftigen Zeitpunkt voraussichtlich ein Begehren nach der Verwendung der zu schätzenden wirtschaftlichen Güter haben werden!

der Nationalökonomen nichts darauf ankommt, wie die Psychologen die Erklärungslücke etwa füllen mögen, die zwischen jenen ausreichend feststehenden Tatsachen selbst noch klafft. Alle Gedankengänge, die ich zur Erklärung des Mehrwerts gegenwärtiger Güter und weiterhin zur Erklärung der Erscheinung des Kapitalzinses vorzubringen habe, sind ausreichend fest gestützt, wenn ich sie nur in die genugsam zuverlässig feststehende Tatsache als *Tatsache* einankern darf, daß die Wertgebung und Motivationskraft künftiger Gefühle durch die *Meinung* vermittelt wird, die wir uns von der voraussichtlichen Intensität dieser künftigen Gefühle bilden. Wie die intimeren psychischen Details dieser Vermittlung beschaffen sind, ändert nichts mehr an dem Gang der Erklärungen, die an die Tatsache jener Vermittlung anknüpfen.

Vielleicht werden manche Kritiker, welche uns Nationalökonomen in psychologischen Fragen überhaupt den Mund versiegeln möchten, die in diesem Exkurse begangenen Grenzüberschreitungen besonders kühn und ungebührlich finden. Ich möchte darum zur noch völligeren Rechtfertigung dafür, daß wir Nationalökonomen gerade in den hier behandelten psychologischen Fragen die Orientierung auf eigene Faust zu suchen unternehmen, statt uns an eine autoritative, von der Fachpsychologie uns dargebotene „herrschende Lehre“ anzulehnen, zum Schlusse noch ein paar charakteristische Notizen zusammenstellen, welche deutlich erkennen lassen, daß es hier eine autoritative „herrschende Lehre“ gar nicht gibt. Während wir nämlich genauere Aufschlüsse darüber suchen, welche von den elementaren psychischen Funktionen und in welcher Verkettung die Funktionen des Vorstellens, Urteilens, Fühlens und Begehrens hier ineinander greifen, wird in der Fachpsychologie noch über die grundlegendste Frage unentschieden gestritten, ob denn alle jene Funktionen und welche von ihnen überhaupt als selbständige Funktionen von einander zu unterscheiden seien. Ein moderner Grundriß der Psychologie — und vielleicht ist gerade ein lehrbuchartiger „Grundriß“, der sich eine übersichtliche und leicht faßliche „Gesamtdarstellung des heutigen Standes“ der betreffenden Disziplin zur Aufgabe setzt, hier eine noch belehrendere Informationsquelle als die Forschermonographien selbst — berichtet uns, daß in der Frage, ob das Begehren etwa nur als eine bestimmte Form des Fühlens aufzufassen sei, „die Psychologen heute nicht einig sind, gerade so wenig wie über die von der Sonderung zwischen Vorstellen und Urteilen; und der Versuche, das Begehren durch irgend welche Analysen auf reine Gefühls- oder gar nur Vorstellungselemente zurückzuführen, gibt es eine ziemliche Anzahl“. Und als Vertreter solcher Sondermeinungen werden uns Namen wie Wundt, Franz Brentano, Ehrenfels, Külpe und Ebbinghaus genannt[1]). Ferner finden wir gegenüber dem Phänomen

[1]) Witasek „Grundlinien der Psychologie“ als 115. Bd. der philosophischen Bibliothek, Leipzig 1908, S. 80.

der „Intensität“, das in der gesamten wirtschaftlichen wie psychologischen Werttheorie eine so prominente Rolle spielt, neben Meinungen, die die Wertgröße auf der ganzen Linie in den engsten Zusammenhang mit Gefühlsintensitäten und sogar mit Differenzen von Gefühlsintensitäten bringen, auch Meinungen vertreten, die nur einem Teil der wertbegründenden Gefühle Intensität zusprechen, weiterhin Meinungen, die dem Begehren, sowie dem „Lieben und Hassen“ jede Intensität überhaupt absprechen[1]), und endlich auch Meinungen, welche gewissen „Formen des Affiziert-Seins“ („forms of affectivity“) die Kraft, die Wertgrößen zu determinieren, ganz ohne Rücksicht auf ihre eigene Intensität zuschreiben[2]) — ganz zu schweigen von den bei einer anderen Gelegenheit schon besprochenen endlosen Meinungsverschiedenheiten über die Frage der Meßbarkeit der Gefühlsintensitäten! Und während der oben zitierte Grundriß der ersten Hälfte des speziellen Teiles, der Psychologie des Geisteslebens, 217 Seiten widmet, vermag er für die zweite „Hälfte“, die Psychologie des Gemütslebens, welche die Gefühle und Begehrungen einschließlich der Motivationslehre zu behandeln hat, insgesamt nur 51 Seiten aufzubringen. Er motiviert dieses „Mißverhältnis“ damit, daß die wissenschaftliche Forschung dem Geistesleben bisher in viel ausgedehnterem Maße zugewendet gewesen sei als dem Gemütsleben, und daß daher naturgemäß an fertigen Ergebnissen hier weniger zu verzeichnen sei als dort; er findet sich aber überdies noch zu der Bemerkung genötigt, daß auch in jener knappen Seitenzahl „der Hinweis auf derzeit noch Problematisches wie auch auf weitere noch völlig offene Fragen werde vorwalten“ müssen. Speziell von der Theorie des Gefühles wird gesagt, daß „man beim heutigen Zustande der Psychologie nicht sowohl von der Theorie des Gefühles, als vielmehr von verschiedenen Gefühlstheorien zu sprechen habe“, und von der Psychologie der Begehrungen heißt es, daß sie, „soferne sie feste Ergebnisse bieten, oder überhaupt nur auf strenge Wissenschaftlichkeit Anspruch erheben will, heute mehr noch als die der Gefühle in ihren ersten Anfängen stecke“[3]). Dabei enthält derselbe lehrbuchartige Grundriß — was ja nach dem Gesagten gewiß nicht zu verwundern ist — nicht eine Zeile über diejenigen speziellen Probleme, auf die der Nationalökonom stößt, der, wie ich, das Verhältnis von Gegenwart und Zukunft in der Wirtschaft zu bearbeiten hat. Unter diesen Umständen ist Selbsthilfe, und sei sie auch dilettantische Selbsthilfe, hier wahrhaftig nicht Übergriff, sondern Not!

Daß freilich auch die Nationalökonomen, die in diese verwickelten Fragen eingriffen, hiebei nicht immer eine glückliche Hand bewiesen, habe ich schon mehrfach gelegentlich andeuten müssen. Vielleicht bin ich aber

---

[1]) Franz Brentano nach Ehrenfels Werttheorie I, 274 und II 221.

[2]) Urban, Valuation, its nature and laws, S. 120ff.

[3]) Witasek a. a. O. S. 315ff., 343, 349.

zu mehr als zu einer bloß gelegentlichen Andeutung gegenüber einem sehr angesehenen Nationalökonomen verpflichtet, der erst jüngst, also zu einer Zeit, in der ihm schon der volle Einblick in die durch die bisherige Diskussion geschaffene literarische Sachlage offenstand, in aller Form als Theoretiker der Bedürfnislehre auftrat und bei dieser Gelegenheit mit sehr autoritativ vorgetragenen Urteilen auch über die hier berührten Fragen nicht zurückhielt. Ich meine Lujo Brentano.

Leider muß ich gerade sein Eingreifen in diese Fragen in weit höherem Grade für verwirrend als fördernd halten. Brentano hat sich, wie ich glaube, zu allem Anfang den Weg zur Klarheit dadurch verrammelt, daß er eine Unterscheidung zu ziehen sich weigert, die wohl schon für das klare Auseinanderhalten der Tatsachen, mit denen man in diesen Fragen zu tun hat, nicht gut zu entbehren ist. Er findet nämlich eine Unterscheidung der Bedürfnisse in gegenwärtige und zukünftige deshalb „nicht angebracht", weil auch künftige Ereignisse „ein bestimmtes Begehren und ein dementsprechendes Handeln nur insoferne veranlassen, als sie Unlust- und Lustempfindungen in der Gegenwart auslösen", und daher „auch künftiges Leid und Freud die Veranlassung von gegenwärtigen Bedürfnissen" sei[1]).

Ich will nicht davon reden, ob denn zumal der erste dieser beiden Sätze, der für alles weitere den Ausgangspunkt bildet, wirklich so völlig zweifellos feststeht, wie Brentano es annimmt; wir haben ja oben auch einzelne zum Zweifel anregende Tatsachen kennen gelernt[2]). Aber auch wenn jener Satz wirklich völlig zweifellos feststünde, so liegt es doch auf der Hand, daß das, was ich ein künftiges Bedürfnis, z. B. das Nahrungsbedürfnis des morgigen Tages nenne, ein ganz anderes psychisches Phänomen ist, als jenes „gegenwärtige Bedürfnis", das Brentano sich daraus ableiten läßt und als ein gegenwärtiges „Bedürfnis der Vorsorge für die Zukunft" konstruiert[3]). Der Umstand, daß man von dem zweiten dieser beiden Phänomene in der Bedürfnistheorie spricht, enthebt daher ganz und gar nicht der Notwendigkeit, von der Existenz des ersten ebenfalls Notiz zu nehmen[4]); und zumal, wenn der eigentlich interessante Punkt des Problems eben darin besteht, aufzuklären, wie sich künftige Bedürfnisse in „gegenwärtige" umsetzen, beziehungsweise, wie sie gegenwärtige Motivationen zu ihren eigenen Gunsten auslösen können, so ist es wohl eine

---

[1]) Versuch einer Theorie der Bedürfnisse, München 1908, S.

[2]) S. 233ff. dieses Exkurses.

[3]) A. a. O. S. 30.

[4]) Oder sollte Brentano an der Kategorie der „künftigen Bedürfnisse" deshalb Anstoß nehmen, weil sie als künftige noch nicht, und daher überhaupt nicht „existieren"? — Aber dann hätter er ebensowenig von „zukünftigem Leid und Freud" sprechen und zumal nicht den generellen Satz aussprechen dürfen, daß „auch das Zukünftige" Unlust- und Lustempfindungen „verursachen" könne! (Ebenda S. 9).

schlechte Vorbereitung für eine klare Untersuchung dieses Themas, wenn man den Unterschied zwischen gegenwärtigen und künftigen Bedürfnissen als „nicht angebracht" überhaupt fallen läßt.

Tatsächlich erweist sich denn auch bei Brentano selbst die Natur der Dinge stärker als der etwas eigenwillige Vorsatz des Systematikers, und wo er einmal durch den Kontext veranlaßt ist, erzählungsweise auseinanderzusetzen, was er mit seiner „Vorsorge für die Zukunft" eigentlich meint, schleicht sich die verpönte Kategorie der „künftigen Bedürfnisse" unwillkürlich auch in seine eigene Darstellung ein[1]. Aber diesen klaren und präzisen Ausdruck läßt er sich doch nur ausnahmsweise, gleichsam wider Willen und versehentlich entschlüpfen. Er ersetzt ihn sonst grundsätzlich durch die vage und verschwommene Phrase einer Fürsorge „für die Zukunft" — womit inhaltlich freilich nichts anderes gemeint sein kann als eben die künftigen Bedürfnisse! — und er legt Wert darauf, im System der Bedürfnisse den Platz der künftigen Bedürfnisse ausschließlich durch die von ihm bevorzugte, keineswegs völlig äquivalente Konstruktion der „gegenwärtigen Fürsorgebedürfnisse" besetzen zu lassen.

Mit einer ganzen Reihe schiefer und verwirrender Konsequenzen. Tatsächlich gehören nämlich die künftigen Bedürfnisse, die ihre Berücksichtigung in unserer vorsorgenden Wirtschaftsführung sich erzwingen, den verschiedensten sachlichen Bedürfnisarten an; sie sind künftige Nahrungs-, künftige Kleidungs-, künftige Wohnungs-, künftige Bildungsbedürfnisse, künftige Bedürfnisse nach Badereisen usw. Bei ihrer Umkleidung in die Vorstellungsform „gegenwärtiger Bedürfnisse" muß sie aber Brentano natürlich dieses ihres spezifischen Charakters entkleiden: was ich heute um des morgigen oder nächstjährigen Nahrungsbedürfnisses willen wirklich fühle, ist ja selbst kein Hunger, kein Nahrungsbedürfnis. Er registriert sie daher unter dem Titel „Bedürfnis der Vorsorge für die Zukunft" als ein besonderes Bedürfnis *sui generis* und reiht dann diese Bedürfnisart neben und zwischen die übrigen sachlichen Bedürfnisarten. Begreiflicherweise mit recht seltsamen Ergebnissen. Denn da ja die Hauptaufgabe einer rationellen Wirtschaft nicht in einer nachhinkenden Abhilfe gegen zuvor schon tatsächlich empfundene Übel, sondern in der vorsorgenden Bereitstellung von Deckungsmitteln für die vorausgesehenen künftig auftretenden Bedürfnisse liegt, so enthalten die sachlichen Bedürfnisrubriken, in die sich der zu versorgende Gesamtbedarf einer Person gliedert, zum weitaus größten Teile selbst künftige Bedürfnisse: diese stehen nicht als etwas fremdes außerhalb, sondern geradezu als deren Hauptinhalt innerhalb der sachlichen Bedürfnisrubriken, und die Riva-

[1] „Es (das Bedürfnis der Vorsorge für die Zukunft) . . . tritt in steigendem Maße hervor, je mehr die Kultur zunimmt, und mit zunehmender Möglichkeit, künftige Bedürfnisse vorauszusehen und Vorkehrungen zu ihrer Befriedigung zu treffen". (A. a. O. S. 31).

lität, in welche BRENTANO die vermeintliche Bedürfnisart *sui generis* mit den anderen sachlichen Bedürfnisarten treten läßt, erinnert stark an einen Zweikampf, den Jemand mit sich selbst ausfechten soll. Kein Wunder darum, daß BRENTANO über eine so seltsame Rivalität zu so seltsamen Aussprüchen gedrängt wurde, wie daß das Bedürfnis der „Vorsorge für die Zukunft" von den meisten Menschen hinter das Bedürfnis nach Erheiterung (!) und vor das Bedürfnis nach Heilung (!) gestellt werde[1]), daß er dann aber den sehr begreiflichen Vorrang, den sich die künftigen Bedürfnisse doch auch außerhalb dieser wunderlichen Rangordnung zu erzwingen wissen, wie eine bemerkenswerte Besonderheit hervorzuheben sich gezwungen sah, die auch noch gegenüber einzelnen anderen, im Rang vorangehenden Bedürfnisgattungen Platz greife[2]).

Es verdient ferner bemerkt zu werden, daß BRENTANO durch seine Auffassung und Terminologie dazu gedrängt wird, schon die bloße Sicherung oder Bedeckung von Bedürfnissen als eine wirkliche Befriedigung von Bedürfnissen aufzufassen. Denn die von ihm konstruierten „gegenwärtigen Bedürfnisse" gehen ja nur auf eine „Vorsorge", auf eine Sicherung: die Herbeiführung dieser Sicherung bildet daher schon die volle Erfüllung des Inhalts jener Bedürfnisse, den ihre Befriedigung repräsentierenden „Genuß"[3]). Schon die „Sicherheit, gegen einen in der Zukunft drohenden Mangel geschützt zu sein", bringt „Genuß"[4]), schon die Aussicht des Gefangenen auf Befreiung nach zehn Jahren, des Hungernden auf eine ihm für morgen versprochene Nahrung löst ihnen eine gegenwärtige Lustempfindung aus, die im Sinne BRENTANOS als der zugehörige Befriedigungsakt zu den korrespondierenden Vorsorgebedürfnissen konstruiert werden muß. Natürlich erzwingt sich daneben aber doch auch die echte Befriedigung der betreffenden künftigen Bedürfnisse selbst — von denen freilich BRENTANO nicht unter diesem Titel reden will — seine Beachtung. Er gedenkt ihrer unter dem Namen des sich nähernden

---

[1]) A. a. O. S. 30: „6. Nach dem Bedürfnis nach Erheiterung folgt wohl bei den meisten Menschen in der Dringlichkeit das Bedürfnis der Vorsorge für die Zukunft . . ." „7. Das Bedürfnis nach Heilung, obwohl gewissermaßen eine Ergänzung der Bedürfnisse der absoluten Lebensnotdurft, wird doch weit weniger als alle die vorgenannten Bedürfnisse empfunden" (S. 31). Siehe auch oben Pos. Th. S. 177, Note 1).

[2]) „Es führt alsdann" (nämlich bei Zunahme der Kultur und der Möglichkeit, künftige Bedürfnisse vorauszusehen und zu ihrer Befriedigung Vorkehrungen zu treffen), „nicht nur zur Einschränkung des Aufwandes für Befriedigung des Bedürfnisses nach Erheiterung, sondern auch desjenigen zur Bestreitung des Lebensunterhalts und macht sich auch als Hemmnis des blinden Waltens des Geschlechtstriebes geltend" (a. a. O. S. 31).

[3]) Vgl. auch BRENTANOS Definition der Bedürfnisbefriedigung auf S. 4: „Jede Unlustempfindung verbunden mit dem Streben, sie durch Behebung des Mangels, der sie hervorruft, zu beseitigen, heißt ein Bedürfnis, die Behebung des Mangels Befriedigung des Bedürfnisses, Genießen, Genuß."

[4]) A. a. O. S. 10.

„wirklichen Eintrittes des Genusses“[1]) — eine Ausdrucksweise, in der vielleicht unwillkürlich die Empfindung durchklingt, daß doch nicht schon die „Befriedigung“ des „Sicherungsbedürfnisses“, sondern erst jene des realen künftigen Bedürfnisses selbst das Prädikat des „wirklichen“ Genusses verdiene.

Mit dieser Auffassung und Terminologie tritt nun Brentano auch an dasjenige Problem heran, das uns beschäftigt. Er fragt nach dem „Maß des Wohlgefühles“, welches „die Befriedigung der Bedürfnisse bringt“. Es hänge augenscheinlich von zwei Faktoren ab: von der „Stärke“ (oder Intensität), mit der das Wohlgefühl empfunden wird, und von seiner Dauer. Als einen Bestimmgrund der Intensität der Lustempfindung aber registriert Brentano die „zeitliche Nähe des Genusses“. Mit folgendem Wortlaut: „Für die Intensität der Lustempfindungen ist von Bedeutung, ob sie in der Gegenwart stattfinden oder erst in Zukunft zu erwarten sind“[2]).

Hier wirft Brentano die beiden der Gegenwart und der Zukunft angehörigen Lustphänomene auch grammatikalisch durcheinander. Er bemerkt nicht, daß sein Leitsatz nur dann einen Sinn hat, wenn die Lustempfindungen des Satzanfangs durchwegs gegenwärtige Lustempfindungen, die des Satzendes dann aber nicht „sie“, wie Brentano fälschlich sagt, sondern andere, der Zukunft angehörige Lustempfindungen sind. Würde nämlich Brentano schon im Satzanfang wirklich dieselben Lustempfindungen meinen, die „erst in Zukunft zu erwarten sind“, so liefe sein Satz auf die Monstrosität hinaus, daß die in Zukunft auftretenden Lustempfindungen einen Abschlag gegenüber ihrer eigenen Intensität erfahren, daß sie weniger intensiv seien als sie selbst — was ja Brentano natürlich nicht gemeint haben kann; gemeint ist vielmehr offenbar der ganz andere Sachverhalt, daß gewisse nach der Annahme Brentanos im Voraus ausgelöste gegenwärtige Lustempfindungen eine geringere Intensität haben als jene anderen, künftigen Empfindungen, durch die sie ausgelöst werden.

Mag sein, daß wir es hier nur mit einem fatalen stilistischen Mißgeschick zu tun haben, das dem sonst so formgewandten Schriftsteller zufällig einmal widerfahren ist. Aber die Feder hätte sich doch schwerlich so leicht in die Irre leiten lassen, wenn die stilistisch vermischten Dinge nicht auch im Kopfe in verwirrender Nähe gestanden wären; wenn Brentano nicht überhaupt allzusehr geneigt gewesen wäre, die vorausgefühlten gegenwärtigen Bedürfnisse als vermeintlich vollgiltige Repräsentanten der künftigen Bedürfnisse an deren Stelle zu setzen, und wenn er nicht insbesondere in dieser seiner vorgefaßten Meinung den repräsentierenden

[1]) S. 36.
[2]) A. a. O. S. 35. Das Wörtchen „sie“ ist von mir im Druck hervorgehoben.

gegenwärtigen Bedürfnissen auch sonst noch gewisse Eigenschaften angedichtet hätte, die sie den repräsentierten künftigen Gefühlen viel ähnlicher, und daher auch verwechslungsfähiger machten, als es den Tatsachen entspricht; wenn er sie nicht, mit einem Wort, fälschlich zu Doppelgängern der künftigen Bedürfnisse auch in der ihnen zugeschriebenen Intensität gemacht hätte.

Hier ist der Punkt, an dem jene seltsam naive, jeder Erfahrung widersprechende Annahme wieder einspielt, die einst Jevons und Sax, damals weder sich selbst kontrollierend, noch von anderer Seite kritisch gewarnt, ausgesprochen hatten, die aber Brentano befremdlicher Weise jetzt auch nach erfolgter kritischer Warnung mit der gleichen naiven Sicherheit wiederholt: er legt den von ihm konstruierten gegenwärtigen Bedürfnissen grundsätzlich dieselbe aktuelle Empfindungsintensität bei, die den sie voraussehenden künftigen Bedürfnissen selbst zukommt, wobei nur ein perzentueller Abschlag *pro rata temporis* erfolgen soll. Oder, mit anderen Worten, er postuliert das Vorhandensein gegenwärtiger Gefühlsintensitäten in der vollen Stärke der den betreffenden künftigen Empfindungen zukommenden Motivationskraft.

Wie durch eine solche Annahme unser vorsorgliches wirtschaftliches Alltagsleben durch eine Unzahl der intensivsten Lust- und Unlustempfindungen bevölkert würde, von denen wir aber freilich — glücklicher oder unglücklicher Weise! — tatsächlich so gut wie gar nichts verspüren, habe ich schon oben einmal (S. 230) gegenüber Sax ganz im allgemeinen angemerkt. Brentanos spezieller Einkleidung mag aber noch Einiges im Speziellen entgegengehalten werden.

Brentano gibt uns folgende Anleitung: „Wer immer ein Gut aufhebt, statt es in der Gegenwart zu genießen, zeigt damit, daß ihm die Antizipation eines in der Zukunft zu erwartenden Genusses oder die Abwehr eines zukünftigen Nachteiles gegenwärtig größere Lust bereitet, als wenn er das Gut in der Gegenwart genösse“[1]). Denken wir das ein wenig aus. Stellen wir uns einen solid wirtschaftenden Mark-Millionär vor, der von seiner Million ein jährliches Einkommen von 40000 Mark bezieht und sich begnügt, jeweils dieses Einkommen in gegenwärtigem Genuß zu verzehren, während er sein Stammkapital von einer Million für die Zukunft „aufhebt“. Nach Brentano hat diese Enthaltsamkeit im gegenwärtigen Genuß die merkwürdige Folge, daß sie eben diesen gegenwärtigen Genuß nicht nur nicht vermindert, sondern sogar vermehrt. Wohlgemerkt, nicht etwa der gesamte, in Gegenwart und Zukunft zusammengenommen erzielbare Gütergenuß wird nach Brentanos Konstruktion durch die zeitliche Verschiebung vergrößert, was ja ganz verständlich und plausibel wäre; sondern schon der in die Gegenwart

[1]) S. 9ff. Die Unterstreichungen rühren von mir her.

allein fallende Teil des Gütergenusses wird dadurch vergrößert, daß man der Gegenwart Genußmittel entzieht und sie der Zukunft vorbehält. Denn Brentano erklärt uns ja wortdeutlich, daß der Millionär aus dem „Aufheben", aus dem Nichtverzehren der Million, schon in der Gegenwart einen Genuß zieht, der noch größer ist, als alle die gegenwärtigen Genüsse, die er sich durch die sofortige Genußaufzehrung der ganzen Million hätte verschaffen können[1]). Und nun vervollständigen wir das Bild noch durch einen Blick, den wir auf das Gegenstück werfen, auf den darbenden armen Teufel, der die dringendst ersehnten, von ihm hoch eingeschätzten Genüsse und Bedürfnisbefriedigungen sich in der Gegenwart versagen muß, weil er die Mittel, durch die er sich diese schwer entbehrten Genüsse verschaffen könnte, z. B. für die Wohnungsmiete des nächsten Quartales reservieren muß. Brentanos Theorie versorgt aber auch ihn trotzdem mit den reichlichsten gegenwärtigen Genüssen: denn das „Aufheben" der für den Mietzins benötigten Summe verschafft ihm ja ebenfalls gegenwärtige Genüsse, die noch größer sind, als alle die dringend ersehnten Genüsse selbst, die er sich durch die Ausgabe des zurückgelegten Geldes hätte verschaffen können! Das Darben ist schon in der darbenden Gegenwart selbst noch genußreicher als die Erfüllung! Einerlei also, ob Millionär oder Bettler: es gelingt gar nicht, sich gegenwärtigen Genuß zu versagen; denn das Versagen teilt ja der Gegenwart immer noch größere Genüsse zu, als man sich zu versagen versucht hat!

Leider ist das aber freilich nur theoretische Konstruktion Brentanos und nicht empirische Wirklichkeit; und zwar eine theoretische Konstruktion, die, wie man sich leicht überzeugen kann, auf Seite der Genüsse mit doppelter Kreide rechnet. Sonst pflegt man — und ich glaube mit gutem Grunde — die Sache so aufzufassen, daß man bei der Verwendung der Güter die Wahl hat, sich mit ihnen entweder einen gegenwärtigen, oder einen künftigen Genuß zu verschaffen, und daß man dabei — vorbehaltlich von allerlei Irrungen und Täuschungen, die gerade in diese Art von Wahl so leicht und oft so stark hereinspielen — dem Ausschlag in der geschätzten Größe des Genusses folgt. Und zwar nötigenfalls auch einem leichten Ausschlag: steht die Bilanz des Genusses bei der einen Verwendung auch nur um ein (eben merkliches) Kleines günstiger, als bei der anderen, so optiert man für die im ganzen genußreichere Verwendung. Brentano läßt aber für die Verwendung zu Gunsten der Zukunft nur unter Bedingungen optieren, unter denen der ihr entspringende Gesamtgenuß stets mehr als doppelt so groß sein muß, als der Genuß aus gegenwärtiger Bedürfnisbefriedigung, über die sie obsiegen soll. Denn er

[1]) Vgl. auch die ganz konforme Parallelstelle in der Note auf S. 10: 100 Mark, die jemand kapitalisiert, „geben ihm in der Gegenwart einen größeren Genuß, als wenn er sie auf die erstgenannten Bedürfnisse (nach Nahrung, Kleidung, Wohnung, Erholung, Erheiterung) verwenden würde."

setzt voraus, daß schon der aus der Befriedigung des gegenwärtigen Fürsorgebedürfnisses entspringende gegenwärtige Genuß größer ist als der Genuß, den man sich durch die gegenwärtige Verzehrung des Gutes hätte verschaffen können, und dann kommt natürlich auch noch der seinerzeitige „wirkliche" Genuß hinzu, der (laut S. 35ff.) seinerseits wieder größer sein muß, als der vorausgesandte, mit einem Abschlag *pro rata temporis* von ihm abgeleitete Genuß der Fürsorge. Die Motivation zu Gunsten des Fürsorgeaktes setzt also bei BRENTANO voraus, daß auf seiner Seite zwei Genüsse stehen, von denen jeder für sich allein schon größer ist, als derjenige gegenwärtige Genuß, dem sie vorgezogen werden sollen. Wo hat BRENTANO, der unter der Flagge eines „realistischen Forschers" in die Untersuchung der Bedürfnistheorie eingetreten ist (S. 3), diejenigen Tatsachen entdeckt oder erlebt, die ihn zu all diesen Behauptungen und Konstruktionen hätten berechtigen können?

Ich fürchte, die Entwicklung dieses Zweiges der Theorie wird in BRENTANOS Gedankenwelt schwerlich einen Ansatzpunkt für eine fruchtbare Anknüpfung aufzufinden vermögen; sie wird vielmehr am besten tun, seinen Einschlag als ein Blatt der Irrung, und zwar einer ziemlich posthumen Irrung, einfach zu überschlagen.

Exkurs XII.

Betreffend das Verhältnis des „Dritten Grundes" der Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter zu den beiden ersten Gründen.

(Zu S. 338ff.)

Mein „dritter Grund" will die Mehrergiebigkeit der zeitraubenden Produktionsumwege als einen Teilgrund, und zwar als den mächtigsten von mehreren in derselben Richtung zusammenwirkenden Teilgründen nachweisen, welche eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen über die künftigen Güter und damit die Erscheinung des Kapitalzinses hervorrufen. Wie ich wiederholt dargelegt habe, trifft das Urmateriale an Tatsachen, auf das ich mich bei der Ableitung dieses meines dritten Grundes beziehe, inhaltlich mit denselben Tatsachen zusammen, auf welche, allerdings in einer etwas anderen, vorgreifenden Deutung, die einst so weit verbreiteten Produktivitätstheorien die Erklärung des Kapitalzinses ganz ausschließlich gestützt hatten, und deren Anerkennung wohl auch eine ausdrückliche oder stillschweigende Voraussetzung der rivalisierenden Nutzungs- und Abstinenztheorien bildet[1]: mit der Tatsache nämlich, daß der Gebrauch oder die Benützung von Kapital zu produktiven Mehrerfolgen führt. Ja sogar die sozialistische Zinstheorie läßt — freilich in abermals anderer Ausdeutung — die Mehrergiebigkeit der mit „Zwischenprodukten" arbeitenden Produktion eine gewisse Rolle in ihrer Erklärung des Kapitalzinses spielen, insoferne nach Rodbertus die erste, „wirtschaftliche" Bedingung der Entstehung der Rente in einer Mehrergiebigkeit der Arbeit über das zur Erhaltung des Arbeiters selbst unentbehrliche Minimum hinaus liegt, und diese Erhöhung der Produktivität der Arbeit unter anderem der Benützung besserer Produktionsmethoden und verbesserter Werkzeuge, also den technischen Vorteilen der in diesem Sinne des Wortes „kapitalistischen" Produktionsweise zuzuschreiben ist[2]. Bei dieser Sachlage und bei dem eigentlich notorischen, im praktischen Leben mit den Händen zu greifenden Zusammenhange, welcher zwischen dem Grad der produktiven Ergiebigkeit des Kapitales und der Höhe der für seine Benützung

---

[1] Siehe Marshalls „productiveness and prospectiveness" des Kapitales!
[2] Rodbertus, Soziale Frage, S. 77ff., das Kapital, S. 236ff.

zu erlangenden Rente besteht, ist es von Haus aus gewiß nichts verwunderliches, wenn jenen Tatsachen auch von meiner Zinstheorie ein Platz, und zwar ein eigener und ausgezeichneter Platz in der Erklärung der Zinserscheinung eingeräumt wurde; es hätte weit eher umgekehrt Verwunderung erregen, ja in den Augen der Meisten wohl als gar nicht denkbar erscheinen können, daß eine Zinstheorie die Mehrergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsmethoden aus der Liste der Entstehungsgründe des Zinses völlig ausgeschaltet lassen könnte[1]).

Allein die Kapitalstheorie ist reich an Überraschungen; und eine der befremdlichsten und zugleich interessantesten Überraschungen ist es, daß in der jüngsten Zeit mehrere namhafte und durch theoretischen Scharfsinn ausgezeichnete Forscher gerade gegen diesen Teil meiner Zinserklärung ihre Kritik gerichtet haben. Irving Fisher und Bortkiewicz bestreiten übereinstimmend meinem „dritten Grunde" jede Existenzberechtigung. Ohne die Tatsachen zu leugnen, auf die ich mich berufe[2]), glaubt Bortkiewicz in Abrede stellen zu müssen, „daß diese Tatsache zur Erklärung des Kapitalzinses beitragen kann"[3]), und Fisher gelangt zum Ausspruch, daß die von mir — dem Ergebnis nach mit Recht — demonstrierte Wertüberlegenheit der gegenwärtigen über die künftigen Güter „nicht das mindeste mit der Voraussetzung von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege zu tun habe"[4]). Beide weisen somit die Mehrergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsmethoden aus der Liste der Entstehungsgründe des Kapitalzinses völlig hinaus, und beide bemühen sich um den Nachweis, daß ich nur durch einen Denkfehler dazu gelangt sei, jener Tatsache der Produktionstechnik überhaupt einen Platz in jener Liste einzuräumen; in Wahrheit sei das, was ich in meinen Argumentationen dem „dritten Grunde" als dessen spezifische Wirkung zu Gunsten der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter zuschreibe, immer nur eine Wirkung des ersten oder des zweiten Grundes.

---

[1]) Vgl. z. B. Landry: „. . . enfin il est trop évident qu'il faut que la productivité du capital tienne une place dans une théorie de l'intérêt" (L'intérêt du capital S. 85, Note 1).

[2]) Über das etwas unklare Verhältnis, in dem Fisher zu meiner These von der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege steht, habe ich mich im Exkurse IV ausführlich ausgesprochen. Jedenfalls leugnet Fisher nicht die Tatsache als solche, wenn er auch die „Regelmäßigkeit", mit der sie auftritt, auf einen etwas anderen Ursprung zurückführt als ich. Bortkiewicz schwankt — wie leider auch sonst sehr oft — bezüglich der Tatsachen ziemlich unentschieden und rückhältig zwischen halber Anerkennung und halber Bestreitung, erklärt aber schließlich doch ausdrücklich, die von mir behaupteten Tatsachen bei der Entwicklung seines Einwandes mindestens als „wahr unterstellen" zu wollen („Der Kardinalfehler der Böhm-Bawerkschen Zinstheorie" in Schmollers Jahrbuch, Bd. XXX, 1906, S. 951).

[3]) A. a. O. S. 951.

[4]) „The result . . . has nothing whatever to do with that assumption (that longer methods of production lead generally to a greater output"); Rate of interest S. 62.

Der Umstand, daß in diesen Einwendungen nicht die Richtigkeit oder Unrichtigkeit von Tatsachen, sondern die Richtigkeit oder Unrichtigkeit von Denkprozessen in Frage gestellt wurde, hat der ganzen Polemik ein eigenartiges Gepräge verliehen. Sie ist ungewöhnlich abstrakt und ungewöhnlich schwierig geworden. Ich halte sie, sowie sie sich entwickelt hat, vielleicht für die mühsamste Episode auf unserem überhaupt so mühsamen Wege. Halb lag das wohl schon am Stoffe. Erörterungen über formale Denkrichtigkeit durchgeführt über einem Untergrunde von notorisch höchster sachlicher Schwierigkeit: das ist eine Situation, die von vornherein zur Übung jeglicher Art polemischen Scharfsinns und selbst auch polemischer Spitzfindigkeit herausfordern konnte. Halb aber haben die Beteiligten hier wohl auch noch ein Übriges getan. Ich weiß nicht, ob die ganze Polemik ohne eine gewisse Freude an künstelnder Dialektik und spitzfindigen Paradoxen überhaupt hätte angesponnen werden können; jedenfalls ist soviel davon in ihre Durchführung gedrungen, daß einer meiner Opponenten sich selbst des Eindrucks nicht erwehren kann, es werde ihm wohl ein Kämpfen mit „scholastischen Gründen" vorgeworfen werden[1]), wobei er freilich meinte, seinerseits nur „Scholastik gegen Scholastik" zu setzen.

Darüber werden ja die Leser später urteilen. Eine Bemerkung glaube ich mir aber schon im voraus gestatten zu dürfen. Ich glaube nicht, daß irgend ein Leser, aber ebenso wenig auch einer meiner Opponenten den mindesten Zweifel darüber hat, daß, wenn heute plötzlich die Tatsache der größeren Ergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsmethoden aufhören würde zu wirken, damit auch die Erscheinung des Kapitalzinses an ihrem Lebensnerv getroffen, und, wenn auch vielleicht nicht völlig zum Verschwinden gebracht, so doch sicher in ihrem Umfang und Ausmaß außerordentlich tief berührt werden müßte. Ist das aber richtig, dann, glaube ich, streitet die Vermutung wohl kaum dafür, daß derjenige zu „scholastischen Gründen" greifen muß, der einen natürlichen Zusammenhang zwischen jener Tatsache und der Erscheinung des Kapitalzinses darzulegen sucht, sondern weit eher dafür, daß das Hinwegdemonstrieren jenes Zusammenhangs zu Künstelungen der Gedankenfügung nötigt. Aber dies wird sich alles an seinem Orte zeigen.

Während Fisher und Bortkiewicz in einem gewissen Punkt der Ergebnisse ihrer Kritik, nämlich darin übereinstimmen, daß mein „dritter Grund" aus der Liste der Gründe für die Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter zu eliminieren sei, unterscheiden sie sich nicht unerheblich in den Details und noch stärker im Geist ihrer Vorbringungen. Fisher bemüht sich, wie immer man über seine Ergebnisse urteilen will, um eine weit und tief angelegte produktive Kritik. Er begnügt sich nicht damit, Einwen-

[1]) Bortkiewicz a. a. O. S. 958.

dungen vorzubringen, sondern er sucht aus ihnen auch wieder herauszufinden, und über die Punkte, bezüglich deren er Zweifel erregt hat, selbst Klarheit zu bringen. Das Ende ist, daß er vom Inhalt der angefochtenen Lehre eigentlich gar nicht viel preisgeben und mehr nur das systematische Arrangement der zur Lösung des Zinsproblems angerufenen Gedanken, als diese selbst ändern will: er macht einen unter allen Umständen höchst interessanten Versuch, zu einer solchen vereinfachenden und „glücklicheren Generalisierung" zu gelangen, wie ich sie in meinem Vorwort selbst als das Ziel der bevorstehenden Entwicklung der Zinstheorie bezeichnet habe[1]). Bortkiewicz hat sich dagegen augenscheinlich nur den negativen Teil der Kritik zur Aufgabe gestellt; und dies mit einer solchen Ausschließlichkeit, daß seine Art fast an die eines prozeßführenden Advokaten erinnert, dem mehr an der Häufung zahlreicher Einwendungen, als an ihrer Klärung gelegen ist. Jedenfalls hat er an das, was ich soeben das „Herausfinden aus den Einwendungen" nannte, viel weniger Bemühungen gewendet als an die Konstruktion derselben, und oft, wie ich glaube, auch weniger, als im Interesse der Fruchtbarkeit der Kritik wünschenswert gewesen wäre. Dem verschiedenen Charakter der beiderseitigen kritischen Vorbringungen entsprechend sondere ich sie auch in meiner Darstellung und Entgegnung; ich beginne mit den — auch chronologisch vorangehenden — Darlegungen von Bortkiewicz.

A.

Bortkiewicz.

Bortkiewicz[2]) gibt die Beweisführung, die ich zu Gunsten der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Produktivmittel auf S. 274ff. der 2. Auflage meines Werkes unternommen hatte[3]), zunächst in folgender auszugsweiser Darstellung wieder:

„Er (Böhm-Bawerk) vergleicht mehrere Produzenten[4]) miteinander, von denen der erste über eine bestimmte Produktivmittelmenge in der Gegenwart, der zweite über dieselbe Produktivmittelmenge nach einem Jahre, der dritte nach zwei Jahren usw. verfügen. Die größere Ergiebigkeit derjenigen Produktionsmethoden, die längere Zeit erheischen, wird dann darin ihren Ausdruck finden, daß die verschiedenen Produ-

[1]) Vorwort zur dritten Auflage, S. VIII.

[2]) „Der Kardinalfehler der Böhm-Bawerkschen Zinstheorie", Schmollers Jahrbuch, Bd. 30 (1906), S. 951ff.

[3]) Sie trifft mit den Ausführungen der 3. Aufl. auf S. 454ff. (4. Aufl. S. 339ff.) inhaltlich zusammen; nur die Jahreszahlen sind jetzt so verändert, daß das Jahr 1909 die Gegenwart repräsentiert, während in den beiden ersten Auflagen das Jahr 1888 als die Gegenwart erschien.

[4]) Von mir im Druck hervorgehoben.

zenten zum selben Zeitpunkt ungleiche Produktmengen zu liefern imstande sein werden, wobei der erste vor dem zweiten, der zweite vor dem dritten usw. stets im Vorteil sein wird. Schematisch wird dieser Sachverhalt in der „Positiven Theorie des Kapitales" wie folgt dargestellt."

„Ein Arbeitsmonat aus dem Jahre

		1888	1889	1890	1891	
ergibt für die Wirtschaftsperiode	1888	100	—	—	—	Produkteinheiten"
	1889	200	100	—	—	
	1890	280	200	100	—	
	1891	350	280	200	100	
	1892	400	350	280	200	
	1893	440	400	350	280	
	1894	470	440	400	350	
	1895	500	470	440	400	

Leider verwirrt hier Bortkiewicz die Polemik schon zu allem Anfang durch eine textwidrige Unterstellung, die seine kritische Sorgfalt nicht eben ins beste Licht stellt und deren Ursprung mir völlig rätselhaft ist. Er läßt mich nämlich an der zitierten Stelle „mehrere" „verschiedene" Produzenten miteinander vergleichen. Ich konstatiere dem gegenüber, daß in meinem Text nicht der mindeste Anhaltspunkt für diese Annahme gegeben ist, daß ich vielmehr wiederholt und in ganz ausdrücklicher Weise erkläre, den Vergleich für Produktivmittel aus verschiedenen Jahrgängen durchzuführen, die „einer und derselben Person", einem und demselben „Individuum" zur Verfügung stehen[1]), wobei die Identität der Person, für welche die Wertvergleichung der verschiedenen erzielbaren Produkte durchgeführt wird, geradezu einen springenden Punkt in meiner Argumentation bildet[2]). Diese Irrung wird dadurch noch unerklärlicher, daß Bortkiewicz diejenige Stelle, in der ich mit dem größten logischen Nachdruck und mit der größten Wortdeutlichkeit den durchgeführten Vergleich auf „eine und dieselbe Person" bezog, im Zuge seiner polemischen Aus-

[1]) 2. Aufl., S. 278, 281; 3. Aufl., S. 458 und 462; 4. Aufl. S. 342 und 345.

[2]) „Wohl aber hat für eine und dieselbe Person in einem und demselben Zeitpunkt die größere Menge auch immer den größeren Wert: mag der absolute Wert eines Metzens oder eines Guldens wie immer stehen, soviel ist jedenfalls gewiß, daß für mich zwei Gulden oder zwei Metzen, die ich heute habe, mehr wert sind als ein Gulden oder ein Metzen, den ich heute habe." (2. A., S. 278, 3. A., S. 458, 4. Aufl. S. 342).

führungen sogar selbst wörtlich zitiert[1]), was ihn doch bei einiger seiner Einwendung zugewendeten Selbstkontrolle auf die Textwidrigkeit seiner Annahme hätte aufmerksam machen müssen.

Im späteren Verlauf seiner Polemik knüpft Bortkiewicz zu wiederholtenmalen an jene irrtümliche Unterstellung an[2]). Bei diesem Sachverhalt glaube ich alle jene polemischen Argumente, die sich auch inhaltlich auf jene Unterstellung aufstützen, als gegenstandslos in meiner Erwiderung gar nicht weiter berühren, mich vielmehr bloß mit jenem Teil der Bortkiewiczschen Argumentation beschäftigen zu sollen, der, wenn auch in seinen Vortrag jene Irrung ebenfalls mit hineingespielt hat, inhaltlich von ihr unabhängig gemacht werden kann. Und diesem Teil gehört sehr erwünschter Weise der weitaus interessanteste Einwand an, den Bortkiewicz überhaupt erhoben und der auch bei anderen Theoretikern Aufmerksamkeit und Beachtung gefunden hat.

Bortkiewicz führt denselben folgendermaßen aus: Er gibt zunächst die erläuternden und argumentierenden Ausführungen, die ich der oben abgedruckten Tabelle auf S. 276 bis 278 des Textes meiner zweiten Auflage folgen ließ[3]), in langem wörtlichem Zitat wieder, und fährt dann fort:

„Soweit v. Böhm-Bawerk. Vor allem erheischt seine Tabelle, welche als Grundlage für obige Ausführungen dient, eine Korrektur, die auf den ersten Blick unwichtig erscheinen mag, aber sich dann als sehr wesentlich erweist. v. Böhm-Bawerk sagt nicht, ob man sich die Zahlenreihen in jeder Spalte der Tabelle als unbestimmt fortgesetzt zu denken habe, oder ob diese Zahlenreihen abbrechen. Man muß natürlich letzteres annehmen, da die Verlängerung der Produktionsperiode schon aus physikalischen Gründen eine Grenze haben muß. Da es dabei für die hier zur Diskussion stehende prinzipielle Frage selbstverständlich nichts ausmacht, ob man mit dem 7., 8., oder 20. Jahre die Reihen abschließt, so soll angenommen werden, daß die Produktion höchstens diejenige Zahl von Jahren in Anspruch nehmen kann, bis zu welcher die Böhm-Bawerksche Tabelle herabgeht. Das sind 7 Jahre."

„Nun darf man aber nicht annehmen, daß die Zukunftspläne der verschiedenen Produzenten nicht über 7 Jahre, von der Gegenwart (1888) ab gerechnet, hinausreichen. Derjenige z. B., dem erst im Jahre 1889 ein Arbeitsmonat zur Verfügung steht, wird gegenwärtig, d. h. im Jahre 1888, auch damit rechnen, daß er im Jahre 1896 500 Produkteinheiten erzielen kann; derjenige, dem erst im Jahre 1890 ein Arbeitsmonat zufällt, wird ins Auge fassen, daß er im Jahre 1896 470 und im Jahre 1897 500 Produkt-

[1]) A. a. O. S. 953.
[2]) Z. B. S. 953ff., 959ff.
[3]) Sie sind identisch mit der Stelle „Übersetzen wir etc." auf S. 457 bis „. . . wie immer man auch das Beispiel variieren mag — gewahrt" auf S. 459 der jetzigen dritten Auflage (4. Aufl. S. 340 bis S. 342).

einheiten herstellen kann, usw. Mit der Ergänzung, die durch obige Erwägungen geboten erscheint, wird die Tabelle folgende modifizierte Gestalt annehmen.“

„Ein Arbeitsmonat aus dem Jahre

ergibt für die Wirtschaftsperiode	1888	1889	1890	1891
1888	100			
1889	200	100		
1890	280	200	100	
1891	350	280	200	100
1892	400	350	280	200
1893	440	400	350	280
1894	470	440	400	350
1895	500	470	440	400
1896		500	470	440
1897			500	470
1898				500

Produktionseinheiten“

„Vergleicht man jetzt miteinander die Produktionserträge, die aus einem Arbeitsmonat aus dem Jahre 1888, einem solchen aus dem Jahre 1889 usw. hervorgehen, so wird sich nicht mehr sagen lassen, daß die ältere Produktionsmittelmenge für jeden denkbaren Bedürfniskreis, zu dessen Gunsten sie verwendet werden kann, mehr Befriedigungsmittel zur Verfügung stellt als die jüngere, woraus sich dann ein Plus an Wert ergeben müsse. Denn 100 ist zwar größer als 0, 200 größer als 100 usw. bis 500 größer als 470. Aber handelt es sich z. B. um einen Vergleich zwischen dem 1888er und dem 1889er Arbeitsmonat, so kommen noch (für 1896) hinzu auf der einen Seite 0, auf der anderen 500. Das Resultat, zu dem man auf diese Weise gelangt, wäre also, sofern man über die Wertbeziehungen zwischen den zeitlich auseinanderliegenden Genußgütern nichts weiß, ein *non liquet*.“

„Es steht aber frei, die Vergleiche anders, nämlich diagonalweise absteigend, auszuführen. Dann kommt man immer auf gleich große Produktmengen, die aber in verschiedene Zeiten fallen. Es fragt sich, ob diese zeitlichen Unterschiede für die Wertbemessung etwas ausmachen, und es ist klar, daß die Antwort auf die so gestellte Frage davon abhängt, ob man die Gründe, welche nach v. Böhm-Bawerk eine Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Genußgütern bedingen, anerkennt oder nicht. Man sieht sich m. a. W. veranlaßt, auf die beiden ersten Gründe des Kapitalzinses zurückzugreifen.“

„Daß dem so ist, darf nicht wundernehmen. Empfangen doch die Produktivmittel, der Grenznutzentheorie gemäß, ihren Wert von dem Wert der Genußgüter, zu deren Herstellung sie dienen; sind also zeitlich auseinanderliegende Produktivmittel gegeben, so liegt es nahe anzunehmen, daß Wertdifferenzen zwischen ihnen sich nur insofern herausstellen können, als die Genußgüter, die aus ihnen hervorgehen, in verschiedenen Zeiten zur Herstellung gelangen. Setzt man aber *for the sake of argument* die Zeit als Wertfaktor für die Genußgüter außer Kraft, so verliert dieses Moment auch für die Produktivgüter seine Bedeutung als Wertfaktor. Das sieht man sofort ein, wenn man den Vergleich zwischen den betreffenden Produktmengen wie oben angegeben, d. h. in absteigender Richtung nach Diagonalen vorgehend, anstellt."

„Ein Leichtes ist es aber auch, sich von demselben zu überzeugen, wenn man einander Zahlen gegenüberstellt, die jeweils in der gleichen Horizontale liegen. Hierbei würden sich nämlich die Abweichungen *in plus* und die Abweichungen *in minus* die Wage halten. Gerade nach diesem Prinzip führt v. Böhm-Bawerk seine Vergleiche aus, und er kommt zu einem anderen Ergebnis nur aus dem Grunde, weil er in ganz willkürlicher und dem Problem nicht angemessener Weise die miteinander zu vergleichenden Zahlenreihen abbricht. Er läßt den Endpunkt der längsten von den in Betracht kommenden Produktionsperioden mit dem Endpunkt des Zeitraums, auf den hinaus sich der Wirtschaftsplan des Produzenten erstreckt, ohne Angabe der Gründe, zusammenfallen."

Der springende Punkt, um den sich hier Rede und Gegenrede bewegen muß, wird in den Anfangs- und wiederum in den Schlußworten dieser langen polemischen Auseinandersetzung ganz zutreffend bezeichnet. Es handelt sich um die Berechtigung und um den Sinn des „Abbrechens" der Zahlenreihen, die in die tabellarische Vergleichung einbezogen werden. Daß man die Vergleichung nicht buchstäblich bis in die Unendlichkeit fortsetzen kann, sondern irgendwo abbrechen muß, versteht sich von selbst. Auch das versteht sich von selbst, daß für die prinzipielle Diskussion die absolute Länge der verglichenen Zahlenreihen völlig gleichgiltig ist, daß es an sich „nichts ausmacht", ob man mit dem 7., 8. oder 20. Jahre die Reihen abschließt; wohl aber ist es von entscheidender Bedeutung — und soweit hat Bortkiewicz das Problem noch ganz richtig instruiert — ob das letzte verglichene Jahr, welche absolute Ziffer es immer tragen mag, im Verhältnis zu anderen Voraussetzungen noch innerhalb oder schon außerhalb einer gewissen Grenze liegend angenommen wird. Und hier trennen sich unsere Wege.

Bortkiewicz will das 7. Jahr, mit dem ich meine tabellarische Vergleichung schließe, zugleich die äußerste Grenze bezeichnen lassen, bis zu welcher eine Verlängerung der Produktionsumwege überhaupt

fortgesetzt werden kann[1]), und er besteht darauf, daß die tabellarische Vergleichung noch über diese äußerste Grenze hinaus fortgesetzt werden müsse. Mit anderen Worten: er will, daß in die tabellarische Vergleichung Bewertungsziffern einbezogen werden, welche von produktiven Verwendungen abgeleitet werden, bei denen die Mehrergiebigkeit längerer Produktionsprozesse sich nicht mehr geltend machen kann. Und das bedeutet wieder: er will voraussetzen, daß Produktionspläne und produktive Verwendungen, welche den Vorteil der Mehrergiebigkeit längerer Produktionswege nicht mehr für sich haben, in die Rolle der für die Bewertung unserer Produktivmittel maßgebenden Pläne und Verwendungen treten. Das ist aber eine Voraussetzung, von der wohl ich meinerseits zu behaupten berechtigt bin, daß sie „dem Problem nicht angemessen" ist, und daß sie gegen die Bedingungen streitet, unter denen dasselbe zu untersuchen ist.

Ich kann die Einsicht, daß Bortkiewicz's Voraussetzung für die Untersuchung des zwischen uns kontroversen Punktes nicht paßt, nicht besser vorbereiten, als durch die affirmative Darlegung, für was für einen Untersuchungsgegenstand sie allerdings passen würde. Sie würde nämlich vollkommen zutreffen für die Illustrierung eines Zustandes, in welchem eine Volkswirtschaft mit Gegenwartsgütern so gesättigt ist, daß keine Verlängerung der Produktionsumwege, die noch zu einer Vergrößerung des Produktes führen kann, durch das Unzureichen des Besitzstandes an Gegenwartsgütern gehindert wird. Dann, aber auch nur dann, würden wir nämlich allerdings vernünftigerweise Produktionspläne fassen und Dispositionen über unsere Produktivmittel treffen dürfen, in denen wir diese der Vorsorge für einen Bedürfniskreis zuwenden, der über die zeitliche Zone noch hinausliegt, innerhalb deren der Satz von der Mehrergiebigkeit der Produktionsumwege Geltung hat; dann würden wir weiter auch unsere Wertschätzung der Produktivmittel von solchen für sie seriös in Betracht kommenden Verwendungen ableiten können — denn wir bewerten ja

---

[1]) Bortkiewicz denkt hiebei offenbar sogar an eine physikalische Unmöglichkeit einer längeren Ausdehnung der Produktionsumwege, da er ja als das bei achtjähriger Dauer der Produktion erzielbare Produkt die Größe Null ansetzt. Für unser Problem ist jedoch nur wichtig, ob mit dem 7. Jahre schon die — jedenfalls noch vor dem Eintritt der physikalischen Unmöglichkeit liegende — Grenze der Mehrergiebigkeit fernerer Produktionsverlängerungen erreicht sein soll oder nicht. Die weitergehende Annahme Bortkiewicz' schließt natürlich die minder weitgehende mit ein. Bortkiewicz führt das an einer etwas späteren — im obigen Zitat nicht mehr enthaltenen — Stelle selbst aus, indem er für alle längeren als siebenjährigen Produktionsperioden als Produkt statt Null gleichmäßig 500 (gleich dem Produkt der längsten, noch zu einer Mehrergiebigkeit führenden siebenjährigen Produktionsdauer) einsetzt (S. 955). Für unser Problem ist es indes gleichgiltig, ob Null oder 500 eingesetzt wird: das wesentlichste ist, ob eine Steigerung der Produktionserträge noch über das 7. Jahr hinaus als eintretend angenommen wird oder nicht.

unsere Güter nie nach solchen Verwendungen, die als unvernünftig und ökonomisch ausgeschlossen gar nicht in Betracht kommen können, sondern im Sinne des Gesetzes des Grenznutzens zwar nach der letzten ökonomisch zulässigen, aber immerhin nur nach einer ökonomisch zulässigen Verwendung —; und dann würde es in der Tat dazu kommen — ganz wie BORTKIEWICZ es ausführt — daß wir zwei ungleichzeitige Produktivmittelmengen (z. B. einen Arbeitsmonat aus dem Jahre 1888 und einen Arbeitsmonat aus dem Jahre 1889) als Erlangungsmittel für dieselbe maximale Produktmenge schätzen würden, die sich bei der längsten noch technisch vorteilhaften Produktionsmethode gewinnen läßt, und daß ein allfälliger Unterschied in der Bewertung beider nicht mehr aus einem Unterschied in dem von ihnen zu erlangenden Produktquantum, sondern nur mehr aus der Verschiedenheit der Zeitperiode hervorgehen könnte, für das sie uns ein identisches Quantum zur Verfügung stellen. Es würde dann in der Tat eine Wertüberlegenheit des älteren (gegenwärtigen) Produktivgutes nur möglich sein, wenn entweder mein „erster Grund" oder mein „zweiter Grund" eine solche unabhängig begründen; wenn also entweder wegen eines aus anderen, selbständigen Gründen bestehenden ungünstigeren Verhältnisses von Bedarf und Deckung, oder wegen der Einwirkung der psychologischen Gründe für eine Minderschätzung einer späteren Zukunft wir es vorziehen würden, die gleiche Produktmenge schon um ein Jahr früher zu erlangen.

Aufmerksamen Lesern meines Buches kann es aber schwerlich entgangen sein, daß ich für einen Sachverhalt von der eben geschilderten Beschaffenheit meine These, daß die Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege den gegenwärtigen Produktivmitteln eine Wertüberlegenheit über die künftigen verleihe, gar nicht behauptet habe. Ich begründe und beweise vielmehr meine These unter der entgegengesetzten, von Anfang an in das Zentrum meines Gedankenganges gestellten und späterhin bei jeder Gelegenheit mit dem größten Nachdruck wiederholten Voraussetzung, daß der Besitzstand an Gegenwartsgütern zur erschöpfenden Ausnützung aller offenstehenden noch mit Mehrerträgnissen verbundenen Produktionsverlängerungen nicht ausreicht. Ich entwickelte schon in der ersten Auflage die Entstehung des Agios auf Gegenwartsgüter mit der ausdrücklichen Zwischenmotivierung, daß diese Wirkung aus dem numerischen Überragen der Nachfrage nach Gegenwartsgütern über das Angebot an denselben hervorgehen muß; und ich begründete die in jeder Volkswirtschaft gegebene Tatsache eines solchen Überragens schon damals mit den Worten: „Das Angebot ist . . . auch in der reichsten Nation begrenzt durch den augenblicklichen Stand des Volksvermögens. Die Nachfrage dagegen ist eine praktisch grenzenlose: sie geht mindestens so weit, als durch Verlängerung des Produktionsprozesses sich das Produktions-

erträgnis noch steigern läßt; und diese Grenze liegt auch bei der reichsten Nation noch weit jenseits des augenblicklichen Besitzstandes"[1]).

Was bedeutet aber bei dieser Sachlage die von Bortkiewicz gestellte Zumutung, die Wertvergleichung auf Basis der Annahme durchzuführen, daß die produktiven Widmungen, von denen noch maßgebende Wertschätzungen unserer Produktivmittel abgeleitet werden, über die Zone der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege hinausreichen? — Sie bedeutet nichts anderes als die Zumutung, daß ich meine These verifizieren solle unter Voraussetzungen, für die ich sie nicht aufgestellt habe; daß ich die Wirksamkeit einer von mir angerufenen Ursache zuerst durch die angenommenen Nebenumstände ausschließen, dann aber gleichwohl ihre Wirksamkeit positiv erproben solle; oder, ganz geradezu bezeichnet, daß ich den Einfluß des Offenstehens unausgenützter Gelegenheiten zu technisch ergiebigen Produktionsverlängerungen auf die Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter untersuchen und erproben solle unter der Voraussetzung, daß **keine** unausgenützten Gelegenheiten dieser Art mehr offen stehen![2])

Wenn es also bei meiner Untersuchung galt, zu erproben, ob und welchen Einfluß das Offenstehen noch unerschöpfter Gelegenheiten zu technisch ergiebigen Produktionsverlängerungen auf die Entstehung des Zinses üben kann und muß, dann war es wohl weder „willkürlich", noch dem „Problem nicht angemessen", sondern im Gegenteile durch dessen Natur geradezu geboten, daß ich den zu erprobenden Faktor in die Voraussetzungen überhaupt einführte und daß ich somit beim unvermeidlichen „Abbrechen" meiner Zahlenreihen die Grenze der Zone der Mehrergiebigkeit nicht als diesseits, sondern erst als jenseits der Abbruchstelle gelegen

---

[1]) 1. Aufl., S. 353 (3. A. S. 540ff.; 4. Aufl. S. 403ff.). Vgl. hiezu noch meine späteren höchst ausdrücklichen Erklärungen und Erläuterungen in meinen „Strittigen Fragen" (besonders S. 25ff. und 40ff.) und jetzt auch im Exkurse I, S. 18ff.

[2]) Auf dieses seltsame methodische Postulat ist Bortkiewicz übrigens später noch ein zweitesmal zurückgekommen. Er will nämlich einer Theorie, die im Kapitalzins nicht einen „vorübergehenden Extragewinn", sondern, wie meine Theorie, eine „Einkommensart von dauerndem Bestand" erblickt, als „Prüfstein" ihrer Richtigkeit vorhalten, daß sie sich auch dort müsse bewähren können, „wo die Länge der Produktionsperioden technisch vorgezeichnet erscheint, so **daß keine Wahl zwischen verschiedenen Methoden möglich ist**" (a. a. O. S. 970ff.). Dem Erfolg nach ist dies wieder die Zumutung, daß die von mir angerufene Tatsache der verschiedenen Ergiebigkeit verschieden langer Methoden ihre zinserzeugende Kraft auch dann bebewähren solle, wenn die Tatsache als solche gar nicht gegeben ist, indem nur eine einzige Methode mit einer einzigen Länge technisch überhaupt möglich ist! Aber ich füge gerne hinzu, daß dieser spätere Ausspruch Bortkiewicz' im Zusammenhange mit seiner uns schon bekannten Meinung vorgebracht wird, daß das gleichzeitige Wissen von mehreren Produktionsmethoden von verschiedener Ergiebigkeit der Annahme eines „statischen" Zustandes der Gesellschaft, aus dem allein ein statisches Einkommen entspringen könne, widerspreche: vom Standpunkt dieser Prämisse wäre die Aufstellung jenes Postulates wirklich nur konsequent; aber freilich ist dafür die Prämisse selbst falsch! (Siehe oben den Exkurs I, S. 24, Note 2).

annahm. Tatsächlich dehnt sich ja auch der Zeitraum, auf dessen Bedürfnisse wir unsere planmäßige, durch eine ihnen zugewendete Widmung unserer Produktivmittel betätigte Vorsorge richten, und aus dessen Bedürfnissen daher ein Einfluß auf unsere den Produktivmitteln zugewendete Wertschätzung sich ableiten kann, nirgends und niemals über jene Zone der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege hinaus. Man wird nirgends und niemals beobachten können, daß wir in einem bewußten wirtschaftlichen Kalkül einem jenseits dieser Zone gelegenen Bedürfnisse zu Liebe[1]) eine Investition machen. Man wird nirgends wahrnehmen, daß wir bewußt über Produktivmittel so disponieren, daß ihre Früchte erst einem weiter entlegenen Bedürfniskreise zu Gute kommen, wenn nicht das Hinausschieben des Erfolges noch durch eine quantitative Vermehrung desselben belohnt zu werden verspricht. Wir gehen unter Umständen weit, und selbst sehr weit mit unseren vorsorgenden Produktionsplänen hinaus; z. B. bei der Nachpflanzung einer abgestockten Eichenwaldparzelle mit 100jähriger Umtriebszeit auf nicht weniger als auf ein volles Jahrhundert; aber doch nie weiter, als dem letzten Zusatz an Dauer noch ein Zusatz an Mehrergiebigkeit zur Seite steht. Kein rationeller Forstmann wird die Umtriebszeit für eine Baumart, die die natürliche Grenze ihrer Holzzunahme bei 200 Jahren findet, über 200 Jahre hinaus ausdehnen![2])

[1]) Ich wähle diesen Ausdruck, um durch ihn sofort einen mißverständlichen Einwand auszuschließen, der etwa daraus abgeleitet werden wollte, daß manche unserer wirtschaftlichen Veranstaltungen auch noch einem Zeitraum mit zu Gute kommen, der allerdings jenseits der Mehrergiebigkeitszone liegt. Wenn ich heute in meinem Garten eine steinerne Bank aufstelle, so kann diese vielleicht 2000 Jahre dauern und auch noch Bedürfnissen des 4. Jahrtausends nach Christi Geburt dienen. Aber ich habe die Bank nicht diesem Bedürfniskreis zu Liebe aufgerichtet; die Erstreckung ihrer Wirkung auf diesen Bedürfniskreis ist eine für meinen wirtschaftlichen Kalkül gleichgiltige Nebenwirkung, um deren willen der Produktionsplan weder gefaßt noch irgendwie (z. B. in der technischen Ausführung der Bank) modifiziert wurde. In unserer Frage handelt es sich aber natürlich lediglich darum, ob wir jemals Produktivmittel zu Gunsten eines jenseits der Mehrergiebigkeitszone gelegenen Zweckes disponieren, über die wir nicht schon wegen zeitlich näher gelegener Zwecke ganz ebenso hätten disponieren müssen.

[2]) Vielleicht ist hier die erläuternde Zwischenbemerkung nicht ganz überflüssig, daß zwar die durchschnittliche Länge der Produktionsperiode in einer Volkswirtschaft nur eine mäßige Zahl von Jahren umspannt (ich habe sie z. B. auf S. 404 meines Textes selbst für einen „riesigen Volksreichtum“ doch nur auf zehn Jahre schätzen zu sollen geglaubt!), daß aber dieser Durchschnitt sich, wie ich an verschiedenen Stellen meiner Pos. Theorie nicht unterlassen habe zu bemerken (z. B. S. 141, 466ff.) aus sehr verschieden langen Spezialperioden zusammensetzt, welche die einzelnen Produktionszweige nach den bei ihnen obwaltenden besonderen Verhältnissen annehmen; und daß ferner auch diese speziellen Produktionsperioden selten oder nie „gleichmäßig ausgefüllte“ Perioden sind (siehe oben Pos. Th. S. 119); bei ungleichmäßiger Verteilung der auf einander folgenden Investitionen kann sich aber auch bei mäßigem Durchschnitt ein absolut sehr bedeutender Zwischenraum zwischen den Aufwand einzelner Investitionsraten und die erste durch sie gedeckte Bedürfnisbefriedigung einschalten, wobei

Warum aber gehen wir mit unseren seriösen Produktionsplänen über jene Zone nie hinaus? — Ich bin mir vollkommen bewußt, daß auch diese Frage noch gestellt und beantwortet werden muß. Denn würden wir jene Zone bloß deshalb nicht überschreiten, weil uns dies von Haus aus stets schon durch einen anderen meiner „drei Gründe“ verwehrt würde, dann wäre über BORTKIEWICZ’ Zumutung immer noch zu reden; sie erschiene dann zwar einigermaßen in ihrer Einkleidung verfehlt, aber es bliebe inhaltlich auf ihrem Grunde doch noch etwas zurück, was durch das bisher Gesagte nicht restlos bereinigt ist.

Aber so liegt der Sachverhalt eben nicht. Wir unterlassen jene Erstreckung unserer seriösen Produktionspläne über die Zone der vorteilhaften Produktionsverlängerungen hinaus nicht bloß deshalb, weil es ein anderer meiner drei Gründe schon von Haus aus verwehren würde; also nicht bloß deshalb, weil wir aus psychologischen Gründen noch weiter entlegene Bedürfnisse überhaupt nicht, oder nicht mehr genug stark berücksichtigen, oder weil, wie ich auf S. 349 meiner Positiven Theorie meinen „ersten Grund“ gegen meinen „dritten Grund“ abgrenzte, schon eine „aus anderer Ursache entstandene Verschiedenheit in den Versorgungszuständen“ uns nötigen würde, unsere produktive Fürsorge mit voller Ausschließlichkeit auf die zeitlich nächstgelegenen Bedürfnisperioden zu beschränken. Sondern ich habe mich auf S. 348ff. meiner Positiven Theorie bemüht, im Wege einer Gegenprobe darzutun, daß, wenn auch die beiden anderen Gründe von Haus aus gar nicht in Wirksamkeit wären, die Tatsache der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege allein, sowie man sich ihre Wirksamkeit einsetzend denkt, solche Verschiebungen im bisherigen Ebenmaß der Versorgungszustände und Wertschätzungen und eine solche Anpassung der produktiven Dispositionen an die verschobene Sachlage hervorrufen müßte, daß daraus allein eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter über die künftigen resultiert — eine Probe, die, wie ich glaube, mich allerdings berechtigt, meinen dritten Grund als einen solchen anzusehen, der seine Wirksamkeit weder von den psychologischen Ursachen einer Minderschätzung künftiger

---

solche Teilaufwendungen für sehr entfernte (z. B. viele Dezennien oder selbst ein Jahrhundert weit abstehende) Bedürfnisbefriedigungen noch immer Bestandteile eines innerhalb der Zone der Mehrergiebigkeit liegenden Produktionsprozesses sind. Vielleicht würde BORTKIEWICZ, wenn er sich dies klar vor Augen gestellt hätte, etwas mehr Bedenken getragen haben, die Produzenten bei ihren Bewertungskalküls auch mit solchen Erträgen „rechnen“ zu lassen (a. a. O. S. 954), die sie erst jenseits der äußersten Grenze, bis zu der die Wirksamkeit der Verlängerung der Produktionsumwege reicht, erzielen könnten; und in dieser Beziehung ist die niedrige ziffermäßige Beispielsannahme, vermöge welcher BORTKIEWICZ jene Grenze schon bei sieben Jahren erreicht sein ließ, trotz ihrer bloßen Beispielmäßigkeit vielleicht doch nicht ohne schädlichen Einfluß geblieben.

Bedürfnisse, noch auch von einer „aus anderer Ursache entstandenen Verschiedenheit in den Versorgungszuständen" (erster Grund) erborgt.

All dies soll jedoch später in einem anderen Zusammenhange mit der skrupulösesten Genauigkeit noch besonders untersucht und sichergestellt werden. Derselbe Einwand kehrt nämlich inhaltlich auch bei J. Fisher wieder, und zwar, der geraderen und durchsichtigeren Gedankenführung dieses Denkers entsprechend, klarer herausgeschält und weniger getrübt von nebensächlichen dialektischen Beimengungen, die bei Bortkiewicz den geraden Weg der Wahrheitsfindung so oft und so störend verlegen. Wir werden also dem prinzipiell interessanten Kern der Streitfrage dort in einer zu seiner Klärung besser vorbereiteten Umgebung nochmals begegnen. Hier fahre ich einstweilen damit fort, den Weg durch allerhand dialektisches Gestrüpp zu bahnen, in das die Hauptfrage speziell durch Bortkiewicz verwickelt wurde.

Bortkiewicz meint in seiner oben wiedergegebenen Polemik, „es stehe frei", die tabellarischen Vergleiche anders, als ich es tue, „nämlich diagonalweise absteigend, auszuführen"[1]); dann komme man immer auf gleich große Produktmengen, die aber in verschiedene Zeiten fallen. Gewiß „steht dies frei", wie sich Bortkiewicz mit etwas verhüllter Logik ausdrückt; denn warum sollte man die in der Diagonallinie verzeichneten Daten miteinander nicht vergleichen dürfen? Aber ebenso gewiß ist, daß, wenn der Zweck des Vergleiches eine Wertprobe sein soll, es nicht freisteht, nur in der Diagonale zu vergleichen; man muß diagnonal und horizontal vergleichen. Die diagonale Linie weist nämlich nur die Nutzerfolge auf, die die in ihrem Wert zu vergleichenden ungleichzeitig verfügbaren Produktivmitteleinheiten bei identischer technischer Verwendungsart bringen können. Jene Diagonallinie z. B., die in Bortkiewicz' Diagramm überall die Ziffer 350 zeigt, weist ausschließlich die Nutzerfolge auf, die die verglichenen Arbeitsmonate bei technisch identischer Verwendung in dreijähriger Produktionsperiode einbringen würden; die Diagonallinie, die überall die Ziffer 500 lesen läßt, weist die Nutzerfolge bei identischer Verwendung in siebenjähriger Produktionsperiode aus. Nun lassen aber die Produktivmitteleinheiten nach der der ganzen Untersuchung zu Grunde liegenden und zweifellos auch dem Leben entsprechenden Voraussetzung wahlweise verschiedene Verwendungsweisen zu; so läßt in unserem Beispiel, falls wir es bei dem 7. Jahre „abbrechen" wollen, jeder Arbeitsmonat mindestens acht verschiedene Verwendungsweisen (zu Augenblicksproduktion, zu einjähriger, zweijähriger usw. bis siebenjähriger Produktion) zu. Der Wert eines wahlweise zu verschiedenen Verwendungsweisen befähigten Gutes leitet sich aber jederzeit von der höchstwertigen unter den sämtlichen zur Wahl stehenden Verwendungs-

[1]) Siehe oben S. 254 und das dort abgedruckte, im Sinne von Bortkiewicz modifizierte Diagramm.

weisen ab[1]). Will man daher die Werte mehrerer solcher Güter mit einander vergleichen, so muß man sicherstellen, daß für jedes der verglichenen Güter unter allen Umständen auch seine höchstwertige wahlweise Verwendung in den Vergleich einbezogen wird. Das stellt aber die „diagonalweise" Vergleichung keineswegs sicher. Sie kann vielleicht zufällig alle höchstwertigen Verwendungen in sich schließen, wenn eben zufälligerweise alle verglichenen Güter ihren „ökonomischen Schwerpunkt" in derselben von den acht wahlweise möglichen Verwendungsweisen finden; aber das ist weder notwendig, noch von Haus aus auch nur wahrscheinlich[2]). Um den Wertvergleich auf korrekter und sicherer Basis zu ziehen, muß man vielmehr so vorgehen, wie ich auf S. 345—348 meines Textes vorgegangen bin. Man muß zuerst ermitteln, welche von den wahlweisen Verwendungen, die dem vom Wirtschaftler überhaupt in Betracht gezogenen Bedürfniskreise zu Gute kommen können, für jedes der verglichenen Güter die beste, höchstwertige Verwendung ist, und man muß dann diese verschiedenen höchstwertigen Verwendungen miteinander in Vergleich ziehen; und der Zusammenhang dieser Operation erfordert, daß man sowohl diagonal als auch horizontal vergleicht.

Die Unzulässigkeit, bei Wertvergleichungen nur „diagonal" vorzugehen, läßt sich aber auch noch von einer anderen Seite her und vielleicht noch drastischer zur Einsicht bringen. Bortkiewicz ist mit mir sicherlich darüber einig, daß der Wert stets aus dem Verhältnis zwischen dem Stande der Bedürfnisse und ihrer Bedeckung entspringt; und es ist ferner wohl auch darüber kein Wort zu verlieren, daß man hiebei selbstverständlich Bedürfnisse und Deckung einander so gegenüberstellen muß, wie sie einander wirklich gegenüberstehen, ohne willkürliche Zusätze oder Weglassungen auf der einen oder der anderen Seite. Es liegt auf der Hand, daß es den Tatbestand und das Ergebnis fälschen hieße, wenn man dem vollen Stand der Bedürfnisse etwa nur die Hälfte der Deckungsmittel

---

[1]) Im Sinne der oben im Texte S. 201 ff. entwickelten und gegen Mißverständnisse erläuterten Regel.

[2]) Bortkiewicz verschließt sich freilich auch gegen diese Tatsache durch einen nicht klappenden Syllogismus. Er meint nämlich auf S. 955: „Empfangen doch die Produktivmittel, der Grenznutzentheorie gemäß, ihren Wert von dem Wert der Genußgüter, zu deren Herstellung sie dienen; sind also zeitlich auseinanderliegende Produktivmittel gegeben, so liegt es nahe anzunehmen, daß Wertdifferenzen zwischen ihnen sich nur insofern herausstellen können, als die Genußgüter, die aus ihnen hervorgehen, in verschiedenen Zeiten zur Herstellung gelangen." Das „läge" aber in Wahrheit doch nur dann „nahe anzunehmen", wenn wir nicht die Wahl hätten, die Länge der Produktionsperiode und mit ihr auch die Quantität der erlangbaren Genußgüter zu variieren. Nur wenn die Produktionsperiode eine starr gegebene wäre, würden die aus ungleichzeitig verfügbaren Produktivmitteln hervorgehenden Genußgüter sich wirklich nur dadurch unterscheiden können, „daß sie in verschiedenen Zeiten zur Herstellung gelangen." Vgl. übrigens auch noch die unten folgenden Ausführungen gegenüber Fisher, der diesen Irrtum Bortkiewicz' wiederholt.

gegenüberstellen wollte oder umgekehrt: man darf weder ein Bedürfnis, das tatsächlich zum Deckung heischenden Bedürfniskreise gehört, außer Acht lassen, noch umgekehrt ein in jenem Bedürfniskreise nicht enthaltenes Bedürfnis demselben tatsachenwidrig hinzurechnen; und man darf ebenso auf Seite der einem gegebenen Bedürfniskreise gegenüberstehenden Deckungsmittel weder eine von ihnen dargebotene Deckung ignorieren, noch eine nicht dargebotene Deckung hinzudichten. Es läßt sich nun zeigen, daß bei der „diagonalen" Wertvergleichung gerade diese Art von Fehler begangen wird, und zwar einseitig, inkonsequent und parteiisch begangen wird zu Ungunsten einer der beiden dem Wertvergleich unterzogenen Produktivmittelmengen.

Vergleichen wir z. B. den Wert eines Arbeitsmonats aus dem Jahre 1888 mit dem Wert eines Arbeitsmonats aus dem Jahre 1889 nach der „diagonalen Methode". Wir treffen dabei, wie BORTKIEWICZ ganz zutreffend bemerkt, stets auf dieselben Ziffern, also z. B. bei beiden auf die Ziffer 470, oder bei beiden auf die Ziffer 500. Aber wann treffen wir bei beiden auf die Ziffer 470? Wenn wir bei dem Arbeitsmonat aus dem Jahre 1889, der die in sechsjähriger Produktionsperiode erzielbare Produktziffer 470 erst im Jahre 1895 bringen kann, auch noch die Bedürfnisse des Jahres 1895 in Rechnung stellen; also annehmen, daß das schätzende Individuum jedenfalls auch noch die Bedürfnisse des Jahres 1895 in den Kreis seines wirtschaftlichen Bedachtes einbezieht. Wenn wir dies aber annehmen, wie können wir dasselbe Individuum bei der vergleichenden Wertschätzung des Arbeitsmonats aus dem Jahre 1888 bei dem Bedacht auf die Bedürfnisse des Jahres 1894 und bei der Produktziffer 470, die dieser Arbeitsmonat in sechsjähriger Produktion für die Bedürfnisse des Jahres 1894 liefern kann, Halt machen lassen? Entweder — oder! Entweder fallen die Bedürfnisse des Jahres 1895 noch in den Kreis des die Wertschätzung beeinflussenden wirtschaftlichen Bedachtes hinein und sind also ein Teil des in Kalkül gezogenen maßgebenden „Bedürfnisstandes", oder nicht. Fallen sie hinein, dann müssen sie natürlich auch bei der Wertschätzung des Arbeitsmonats ex 1888 hineinfallen, und man darf beim Wertvergleich nicht übersehen, daß für sie aus einem Arbeitsmonat ex 1888 in siebenjähriger Produktion eine Produktziffer von 500 gewonnen werden kann, also mehr als vom Arbeitsmonat ex 1889. Oder, sie fallen nicht hinein; dann fallen sie auch für den Arbeitsmonat ex 1889 nicht hinein, dann darf bei diesem von der Produktziffer von 470, die derselbe nur für eine Periode zu bringen vermöchte, aus der keine wirtschaftlich beachteten Bedürfnisse stammen, nicht die Rede sein; wenn vielmehr die letzten in den Bedacht einbezogenen Bedürfnisse die des Jahres 1894 sind, dann erscheint als die höchste Produktmenge, welche mittelst des Arbeitsmonates ex 1889 diesem Bedürfniskreise entgegengestellt werden kann, nur die kleinere in fünfjähriger Produktion erzielbare Ziffer von 440.

Man mag was immer für eine Bedürfnisschicht als die letzte von einem Individuum bei seinen Wirtschafts- und Wertkalkülen beachtete supponieren: aber es kann doch immer nur eine diese „letzte" Schicht sein, und nicht zwei verschiedene zugleich. Die „diagonale" Vergleichung rechnet aber unlogisch und widerspruchsvoll mit zwei verschiedenen letzten Schichten zugleich[1]. |

Einem anderen Syllogismus, der meine Auffassung von der selbständigen Wirksamkeit meines „dritten Grundes" widerlegen soll, gibt Bortkiewicz folgende Gestalt[2]):

„Man wird so insbesondere auf den Böhm-Bawerkschen ›ersten Grund‹ des Kapitalzinses zurückgeführt, und daß es gerade auf diesen ›ersten‹ und nicht auf irgendwelchen selbständigen ›dritten‹ Grund hierbei ankommt, erhellt am besten aus der Betrachtung des Spezialfalles, dessen Eigentümlichkeit darin besteht, daß inbezug auf die Länge der Produktionsperiode keine Wahl möglich ist. Man nehme z. B. an, daß im Böhm-Bawerkschen Schema eine 7jährige Produktionsperiode durch die Verhältnisse der Technik vorgezeichnet ist. Dann würden in der Tabelle alle Zahlen, die kleiner als 500 sind, durch 0 zu ersetzen sein, und ein Vergleich z. B. zwischen dem 1888er und dem 1889er Arbeitsmonat würde bis zur Wirtschaftsperiode 1894 auf beiden Seiten 0, für die Wirtschaftsperiode 1895 auf der einen Seite 500, auf der anderen 0 und für alle späteren Wirtschaftsperioden auf beiden Seiten 500 ergeben."

„Wenn man nun in der von Böhm-Bawerk beliebten verkehrten Weise den Vergleich ausführt, d. h. von den Wirtschaftsperioden 1896, 1897 usw. absieht, so stellt sich auch in diesem Spezialfall, der zugleich als Grenzfall betrachtet werden kann, die von ihm behauptete Wertüberlegenheit der älteren Produktivmittelmenge nach dem allgemeinen Schema heraus, wobei dieses Ergebnis ganz unabhängig von der Voraussetzung gewonnen wird, daß längere Produktionsperioden ergiebiger sind. Und gerade die Mitanwendbarkeit des Böhm-Bwaerkschen Raisonnements auf diesen Spezialfall, aus welchem alles ausgeschaltet ist, was die verschiedene Länge der Produktionsperioden betrifft, ist ein Beweis dafür, daß jenes Rai-

[1]) An diesem Teil der Bortkiewiczschen Argumentation rächt sich doch wohl auch seine oben bemerkte seltsame Unterstellung, als ob in meinen Tabellen die Wertschätzungen verschiedener Produzenten miteinander verglichen würden. Würde es sich nämlich in der Tat um die Wertschätzung verschiedener Personen handeln, so wäre es wenigstens nicht *a priori* ausgeschlossen, daß jeder einen anderen Bedürfnisjahrgang als „letzten" bedenken und berücksichtigen könnte, während der im Texte gerügte Widerspruch vielleicht auch für Bortkiewicz hätte auffällig werden müssen, wenn er sich über den Umstand, daß es sich um Wertvergleichungen vom Standpunkt einer und derselben Person handelt, gebührend klar gewesen wäre.

[2]) Ich muß leider wieder in voller wörtlicher Ausführlichkeit zitieren, weil, wie man alsbald sehen wird, die ganze Schlußweise auf den Worten balanciert.

sonnement nicht den Dienst leisten kann, den es nach v. BÖHM-BAWERK zu leisten bestimmt ist"[1]).

Diesem etwas verwickelten und in sichtlich gewundenen Ausdrücken vorgetragenen Gedankengange soll wohl die folgende Schlußweise zu Grunde liegen: Mein Schema wolle zur Anschauung bringen, daß die Annahme der Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege den älteren (gegenwärtigen) Produktivmitteln eine Wertüberlegenheit gegenüber den jüngeren (künftigen) sichert. Dem gegenüber will BORTKIEWICZ an einem „Beispielsfalle" demonstrieren, daß nach meinem Schema dasselbe Ergebnis, nämlich die Wertüberlegenheit der älteren Produktivmittelmenge, auch dann herauskommt[2]), wenn die Länge der Produktionsperiode durch die Verhältnisse der Technik zwingend vorgezeichnet, also jeder Einfluß einer Wahl zwischen verschiedenen Längen der Produktionsperiode völlig ausgeschaltet ist: woraus endlich folge, daß nicht die von mir als Ursache angerufene Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege die wirkende Ursache der Wertüberlegenheit sein könne.

Aber erstens ist der von BORTKIEWICZ konstruierte „Beispielsfall" — er sagt: „man nehme zum Beispiel an" — in Wahrheit gar kein Beispielsfall, sondern der sorgfältig herausgesuchte einzige Fall, welcher seine Argumentation nicht selbst schon positiv widerlegt. Jede andere als die von ihm gewählte Ziffer, an der er die „Eigentümlichkeit, daß in Bezug auf die Länge der Produktionsperiode keine Wahl möglich ist", hätte beispielsweise erproben wollen, hätte ihn im Stich gelassen. Bei jeder fix vorgezeichneten Produktionsdauer von weniger als sieben Jahren hätte sich geradeso wie bei jeder fix vorgezeichneten Produktionsdauer von mehr als sieben Jahren Gleichheit des Produktionsergebnisses für die verglichenen Arbeitsmonate ex 1888 und ex 1889 ergeben: bei jeder kürzeren Dauer eine Gleichheit im effektiven Produktionsergebnis (von z. B. 200 Produkteinheiten bei einjähriger, von 470 Produkteinheiten bei sechsjähriger Produktionsperiode), bei jeder längeren Dauer eine Gleichheit im Ergebnis Null. Es hätte sich also an jeder anderen als der von BORTKIEWICZ angeblich als „Beispiel" herausgegriffenen Ziffer sieben gerade umgekehrt die Relevanz meines dritten Grundes erprobt: setzt man ihn, beziehungsweise die Wahlfreiheit zwischen verschieden langen und dabei verschieden ergiebigen Produktionsperioden in die Voraussetzung ein, so resultiert die in meinem Schema demonstrierte Überlegenheit der älteren Produktivmittelmenge; schaltet man ihn aus, so kommt statt Überlegenheit Gleichheit zum Vorschein!

Und nun kommt es natürlich zweitens darauf an, welche Anforderungen die von BORTKIEWICZ angewendete Schlußform in Bezug auf ihre

[1]) A. a. O. S. 956.

[2]) Dies soll ja wohl das Wort „Mitanwendbarkeit des B. B.schen Raisonnements" auf den Beispielsfall besagen.

logischen Prämissen stellt: genügt es, um die Belanglosigkeit meines dritten Grundes zu erweisen, einzelne „negative Instanzen" vorzuführen, in welchen die Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter auch ohne meinen dritten Grund zum Vorschein kommt? Das wäre dieselbe Logik, als wenn man behaupten wollte, daß der Regen gar nichts mit dem Naßwerden der Straßen zu tun haben kann, weil es ja Fälle gebe, in denen die Straßen auch ohne Regen naß werden, z. B. wenn die Straßenverwaltung sie bespritzen läßt. Meine These geht ja nicht dahin, daß mein dritter Grund der einzig mögliche Grund einer Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter sei, in welchem Falle allerdings schon einzelne negative Instanzen zu seiner Erschütterung ausreichen würden; sondern ich sehe drei von einander unabhängige Gründe jener Wertüberlegenheit vor, und da versteht es sich ja ganz von selbst, daß die Wertüberlegenheit auch schon durch einen der beiden anderen Gründe, ohne jede Mitwirkung des dritten, zu Stande kommen kann. Bortkiewicz hätte sich gar nicht die Mühe zu machen gebraucht, nach einem Falle dieses Kalibers erst mittelst der künstlichen Konstruktion seines „Spezialfalles" zu suchen. Er hätte vielmehr in meinem eigenen Texte die wiederholte ausdrückliche Anerkennung gefunden, daß es solche Fälle in höchstbeträchtlicher Zahl gibt; ich habe ja eine ganze Reihe — und zwar eine noch keineswegs erschöpfend aufgezählte Reihe — typischer Situationen namhaft gemacht, deren jede eine ganze Menge von Einzelfällen umspannt und denen allen es gemeinsam ist, daß sie eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter auch ohne Mitwirkung des „dritten Grundes" herbeizuführen vermögen[1]). Es ist daher natürlich auch im Sinne meiner Theorie nicht im mindesten verwunderlich, wenn in einem konkreten Falle auch nach Eliminierung des dritten Grundes aus den tatsächlichen Voraussetzungen des Falles eine Wertüberlegenheit des älteren Produktivmittelmonats übrig bleibt, falls die nach jener Eliminierung sich ergebende Sachlage voraussetzungsgemäß so beschaffen ist, daß der ältere Produktivmittelmonat für den zu versorgenden Bedürfniskreis 500 Produkteinheiten, der verglichene jüngere Arbeitsmonat aber gar nichts zur Verfügung stellt! Um auf sein Beweisthema, nämlich auf die Belanglosigkeit meines dritten Grundes einen korrekten Schluß ziehen zu können, hätte Bortkiewicz vielmehr eine ganz andere und viel anspruchsvollere Prämisse aufstellen und beweisen müssen: er hätte dartun müssen, daß die angeblich belanglose Mitwirkung des dritten Grundes nicht bloß in dem einen oder dem anderen Falle entbehrt werden kann, in welchem die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter zufällig auch schon durch die sonstige kasuistische Beschaffenheit des Falles sichergestellt ist, sondern daß sie in allen Fällen

[1]) Siehe Pos. Th. S. 328ff.; die Fähigkeit der beiden ersten Gründe, unabhängig vom dritten die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter zu bewirken, ist besonders ausdrücklich auf S. 331 und 354 formuliert.

ihres prätendierten Einflusses sich eliminieren läßt, ohne das Ergebnis zu verschieben: diese Probe fällt aber, wie unter „erstens“ gezeigt, gerade entgegengesetzt aus.

BORTKIEWICZ hat sich also in den logischen Erfordernissen seiner Schlußform ganz auffallend vergriffen, und ich glaube zu der Bemerkung berechtigt zu sein, daß es ihm wohl kaum möglich gewesen wäre, die Unschlüssigkeit seines Argumentes vor sich selbst zu verbergen, wenn er die logischen Glieder desselben mit klaren, geradlinigen Ausdrücken hinzuzeichnen versucht hätte. Mit unverblümten Worten hätte er gewiß nie zu behaupten gewagt, daß ein einziger Fall, in dem die Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter auch ohne die Mitwirkung meines dritten Grundes zu Stande kommen kann, schon zum Schlusse berechtige, daß der dritte Grund selbst eine solche Wertüberlegenheit nicht bewirken könne. Es gehörte wohl die ganze Zweideutigkeit des als „Beispielsfall“ präsentierten „Spezialfalles“ und die ganze Verschwommenheit der später gebrauchten Redensarten von der „Mitanwendbarkeit“ meines Raisonnements, das „jenen Dienst nicht leisten könne, den es nach meiner Theorie zu leisten bestimmt sei“, dazu, um seinen Syllogismus auch nur formell ohne Anstoß vortragen zu können.

Nur im Vorübergehen möchte ich anmerken, daß BORTKIEWICZ es irrtümlich für eine prinzipielle Voraussetzung meiner Theorie hält, daß verschiedene Produktionsmethoden von verschiedenem Grade der Ergiebigkeit nebeneinander *zur Anwendung kommen müssen*[1]. Ich postuliere meines Wissens nur, daß verschiedene Methoden *zur Wahl stehen*; daß sie immer gleichzeitig neben einander von verschiedenen Produzenten auch ausgeübt werden, ist für mich nicht wesentlich. Es wird freilich in der Praxis wohl immer dazu kommen, weil es bis zur Undenkbarkeit unwahrscheinlich ist, daß eine sich unter geänderten Verhältnissen besser empfehlende Methode mit einem Schlage auf der ganzen Linie von allen Produzenten gleichzeitig angenommen wird; aber eine begrifflich notwendige Voraussetzung für meine Schlußfolgerungen ist es nicht. BORTKIEWICZ hätte vielleicht auch darauf unschwer aufmerksam werden können, wenn er sich z. B. meine Ausführungen auf S. 414—424 der 2. Auflage[2] gegenwärtig gehalten hätte, in welchen die Tabelle III mit dem ihr beigegebenen Kommentar die Herrschaft einer *einzigen*, als der besten Produktionsmethode voraussetzt und versinnlicht, während die Tabelle IV allerdings das Nebeneinanderbestehen zweier verschiedener Methoden als nicht bloß möglich, sondern sogar notwendig voraussetzt, aber dies ausdrücklich als eine kasuistische Besonderheit des unter Tabelle IV exemplifizierten ganz speziellen Tatbestandes hinstellt.

---

[1]) A. a. O. S. 960, 964, 970.

[2]) Sie entsprechen den Seiten 607—617 der 3. Aufl. und S. 452—460 der 4. Aufl.

Schließlich wendet sich Bortkiewicz in einer langen Polemik noch gegen die mir zugeschriebene „These vom chronischen Kapitalmangel"[1]), und ergeht sich hiebei in allerlei Mutmaßungen darüber, was ich unter „Kapitalmangel" nicht verstanden haben könne, was ich tatsächlich darunter verstanden habe, und was ich darunter hätte verstehen sollen. Ich lehne Polemik und Mutmaßungen in Bausch und Bogen ab. Denn seltsamer Weise schließt Bortkiewicz von seinen Mutmaßungen gerade diejenige Deutung aus, die ich selbst, und zwar, wie ich glaube, mit nicht mißzuverstehender Deutlichkeit und Ausdrücklichkeit jenem Namen gegeben habe. Was übrigens schon den Namen „Kapitalmangel" betrifft, so ist derselbe keineswegs, wie Bortkiewicz anzunehmen scheint[2]), ein von mir geprägter Präzisionsausdruck meiner eigenen Theorie; ich habe vielmehr im Gegenteile wiederholt erklärt, daß dies ein in der Vulgärsprache üblicher, aber eigentlich nicht ganz richtiger Name sei; es komme für diejenigen Fragen, in denen jener Begriff eine Rolle spielt, nicht auf das Kapital im technischen Sinne, sondern auf die Subsistenzmittel an[3]). Aber diese — von Bortkiewicz wahrscheinlich übersehene[4]) und jedenfalls ignorierte — formale Differenz hätte an sich noch nicht viel zu bedeuten gehabt, weil in der von mir (Pos. Th. S. 130ff.; 2. A. S. 99ff.) genauer erläuterten Weise auch das echte Kapital einen Teil, und zwar einen sehr maßgebenden Teil des Subsistenzvorrates bildet, weshalb ich ja auch in der Lage war, nach Verwahrung gegen die genaue Richtigkeit jenes vulgärüblichen Ausdruckes denselben überall dort, wo es nicht auf genauere Präzision ankomme, auch selbst im Munde zu führen.

In der Sache selbst habe ich aber unter „Kapitalmangel" einen derartigen Zustand verstanden, in welchem der einer Volkswirtschaft zur Verfügung stehende Subsistenzvorrat nicht ausreicht, um alle offenstehenden technisch vorteilhaften Produktionsverlängerungen durchzuführen, so daß es zu einer Auslese der lohnendsten unter den unendlich vielen lohnenden Verwendungsgelegenheiten, und durch diese Auslese zu einem Agio für Gegenwartsgüter kommen muß. Dieser Gedanke zieht sich

---

[1]) A. a. O. S. 964—970.

[2]) A. a. O. S. 965ff.

[3]) Siehe z. B. Pos. Th., 2. Aufl., S. 92, Note 1, S. 100ff., S. 429: Strittige Fragen, S. 25, Note 1. Dieser meiner persönlichen Reserve gegen einen für nicht ganz korrekt gehaltenen Namen habe ich überdies gelegentlich auch dadurch Ausdruck gegeben, daß ich ihn in meinen eigenen Ausführungen das eine oder das andere Mal zwischen Anführungszeichen setzte (z. B. Pos. Th. 2. Aufl., S. 429 und Strittige Fragen S. 25).

[4]) Sonst hätte er (S. 965) seine Kritik nicht an die Feststellung anknüpfen können, daß „für mich" „Kapital nichts anderes als solche Güter bedeute, die zum Zwecke der Weiterproduktion dienen" (wie er denn auch im folgenden immer den Produktionsfaktor Kapital mit den beiden anderen Produktionsfaktoren Bodennutzungen und Arbeit kontrastiert), und sonst hätte er ja doch auch meinen oben erwähnten, für die Interpretation meiner Auffassung vom „Kapitalmangel" gewiß nicht ganz gleichgiltigen Vorbehalt loyaler Weise in seiner Polemik nicht totschweigen dürfen!

wie ein roter Faden durch mein ganzes Buch, sodaß konkrete Belegstellen eigentlich entbehrlich sind; immerhin sei ausdrücklich auf die vorausdeutende Ankündigung auf S. 115 Note 2 (S. 92 der 2. Aufl.) und auf die spätere zusammenhängende Auseinandersetzung über den „allgemeinen Subsistenzmittelmarkt" in meiner „Positiven Theorie" (S. 336—356 der 2., 525—544 der 3. Aufl., S. 391—405 der 4. Aufl.), ferner auf die überaus eingehenden Darlegungen in meinen „Strittigen Fragen" (besonders S. 25ff.) hingewiesen. Da nun gerade diese meine wirkliche Meinung von BORTKIEWICZ in seiner Polemik nicht erfaßt wird, hätte es wenig Nutzen auf letztere im Einzelnen einzugehen; ich lege nur Wert darauf, jede Gemeinschaft mit denjenigen — wie ich glaube — weder glücklichen noch klaren Vorstellungen abzulehnen, welche BORTKIEWICZ selbst auf S. 966 bis 970 seines Aufsatzes über das Thema des „Kapitalmangels" vorträgt, und von denen er voraussetzt, daß sie „verständigerweise" auch die meinigen hätten sein müssen oder sein sollen.

B.

Irving Fisher.

I. FISHER[1]) baut seine Kritik in einer wohlgeordneten punktweisen Stufenfolge auf, die der Klarheit und Übersichtlichkeit der Argumentation außerordentlich förderlich ist. Ich folge seinem Beispiel um so lieber nach, als durch diese überaus schwierige und verwickelte Materie verschiedene benachbarte, auch wohl sich kreuzende, aber keineswegs identische Gedankengeleise führen, die zu einem verwechselnden Überspringen außerordentlich verführerisch einladen. Der sicherste Schutz dagegen scheint mir darin zu liegen, daß man nicht allzu viel auf einmal zu überblicken, sondern jedes der betretenen Gedankengeleise gesondert bis an sein Ende zu verfolgen sucht.

FISHER führt seine Kritik meiner Lehre etappenweise in vier Paragraphen (den §§ 4—7) des Kapitels IV über „BÖHM-BAWEKRS Theory" durch. Ich will ihm zunächst genau auf diesen kritischen Etappen folgen; in einer von mir hinzugefügten fünften Etappe will ich sodann versuchen, die Sache auch nach der positiven Seite zu verfolgen, und insbesondere durch eine angeschlossene Kritik des eigenen Lösungsversuches FISHERS die Tragweite der beiderseits benützten Gedanken völlig ins Klare zu stellen.

---

[1]) Rate of interest, New York 1907.

1.

Fishers § 4 und mathematischer Appendix.

I. Fisher knüpft ebenso wie Bortkiewicz mit seiner Kritik zunächst an die von mir oben S. 345—348 (in der 2. Aufl. S. 281—285) vorgeführten Tabellen an. Er findet ihr „Resultat richtig", meint aber, ich sei „im Irrtum, wenn ich irgend einen Anteil an diesem Resultate der Tatsache zuschreibe, daß die längeren Prozesse die ergiebigeren sind". Denn in meinen Tabellen setze ich die Existenz eines oder beider anderer Gründe einer Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter (verhältnismäßig reichlichere Deckung der Zukunft oder perspektivische Unterschätzung der Zukunft) schon voraus, und es lasse sich zeigen, daß es diese Elemente, und sie allein sind, welche die in den Tabellen aufgewiesene Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter zustande bringen. Und in emphatischer Wiederholung dieses Gedankens spricht er aus, daß dieses Resultat ganz und gar nicht, wie ich behauptet hätte, „unter der einzigen Voraussetzung zum Vorschein kommen müsse, daß längere Produktionsumwege überhaupt zu einem größeren Produkt führen", sondern daß es „mit dieser Voraussetzung nicht das mindeste zu tun habe"[1]).

In Durchführung des hiefür angekündigten Beweises legt er sodann — und zwar, wie ich sofort bemerken will, in vollkommen zutreffender Weise — dar, daß, wenn nur die Ziffern der vierten Kolonne meiner Tabellen („Reduzierter Grenznutzen") die ihnen dort gegebene Tendenz zur Abnahme zeigen (5, 3,8, 3, 2,2 usf.), die Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsmonates auf jeden Fall als Endresultat der tabellarischen Vergleichung herauskommen müsse, ganz einerlei, wie die in der zweiten Kolonne eingestellten Ergiebigkeitsziffern beschaffen sind; jenes Resultat würde sogar dann zum Vorschein kommen, wenn die Ergiebigkeit der längeren Produktionsprozesse nicht ansteigend, sondern absteigend sich gestalten würde, und auch dann, wenn die Ergiebigkeitsziffern anfangs ansteigen und später wieder absteigen würden (z. B. 100, 200, 230, 200, 100 usw.). Und in einem Anhang mit der Überschrift „Mathematische Widerlegung der Böhm-Bawerkschen Behauptung, betreffend den Grund der Überlegenheit gegenwärtiger gegenüber künftigen Arbeitsinvestitionen" kleidet er diese Beweisführung in eine allgemeingiltige algebraische Form.

„Nehmen wir an" — sagt er hier[2]) — „die durch Prozesse von einjähriger, zweijähriger, dreijähriger usw. Dauer erlangbaren Produkte seien p_1, p_2, p_3 usw., und die perspektivisch reduzierten Grenznutzen seien, von 1888 an beginnend, u_1, u_2, u_3 usw., dann ergibt

[1]) A. a. O. S. 61ff.
[2]) A. a. O. Appendix to Ch. IV § 4, S. 354ff.

ein Arbeitsmonat

	verfügbar im Jahre 1888			verfügbar im Jahre 1889		
für die Wirtschafts-periode	Produkt-einheiten	perspektiv. reduzierter Grenznutzen	Wertsumme des ganzen Produkts	Ein-heiten	Grenz-nutzen	Wert
1888	p_1	u_1	$p_1 u_1$	—	u_1	—
1889	p_2	u_2	$p_2 u_2$	p_1	u_2	$p_1 u_2$
1890	p_3	u_3	$p_3 u_3$	p_2	u_3	$p_2 u_3$
1891	p_4	u_4	$p_4 u_4$	p_3	u_4	$p_3 u_4$
usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.	usw.

„Wir wollen nun zeigen, daß die im Jahre 1888 verfügbare Arbeit wertvoller ist als die Arbeit des Jahres 1889, falls nur $u_1 > u_2 > u_3 > u_4$ etc.; das ist, daß das Maximum der ersten Reihe von *pu*'s, die sich auf 1888 bezieht, größer ist als das Maximum der zweiten, auf 1889 bezüglichen Reihe (vorausgesetzt natürlich, daß es Maxima überhaupt gibt). Um diesen Nachweis zu führen, suchen wir das Maximum der zweiten Reihe heraus. Nehmen wir an, dasselbe sei $p_3 u_4$. Dies ist notwendigerweise kleiner als $p_3 u_3$ in der ersten Reihe; denn da angenommenermaßen $u_4 < u_3$, so folgt, daß $p_3 u_4 < p_3 u_3$. Das heißt, es muß notwendigerweise in der ersten Reihe ein Glied (term) geben, das größer ist als das größte Glied in der zweiten Reihe. *A fortiori* muß das größte Glied der ersten Reihe größer sein als das größte Glied der zweiten Reihe. Mit anderen Worten, der Wert für 1888 übertrifft jenen für 1889, wofern nur die Grenznutzen sich absenken, einerlei ob die Ergiebigkeiten ansteigen oder nicht."

Ich bin gar nicht verwundert, daß diese glänzend vorgetragene Argumentation sowohl auf ihren Autor selbst, als auch auf so manchen dritten Leser den Eindruck einer eisenfesten, völlig zwingenden Beweisführung machen konnte[1]). Und doch hat sie ihren schwachen Punkt.

Ich will dies zuerst drastisch mit einem Schlage am Ergebnis zeigen und dann den im Detail aufklärenden Kommentar folgen lassen. Ich nehme nämlich den gegen mich gerichteten logischen Apparat FISHERS umgekehrt vollinhaltlich für mich in Anspruch. Ich will mittelst derselben algebraischen Probe, durch welche FISHER die Unrichtigkeit meiner Ansicht über den Grund der Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsmonats so zwingend zu demonstrieren scheint, umgekehrt die Richtigkeit derselben dartun. Ich benütze Wort für Wort, Ziffer für Ziffer FISHERS Formeln und FISHERS Gedankengänge, und wechsle nur die Voraussetzung

[1]) So schreibt z. B. SANGER in einer Besprechung des FISHERschen Werkes: „It is doubtful how far this theory (worunter meine Theorie gemeint ist) has been held by economists; but the refutation of this in a very short appendix is very forcible" (Economic Journal, März 1908, S. 67).

der Hypothese. Ich stelle gar keine Voraussetzung über die Größe des Grenznutzens (der u_1, u_2 usf.) auf, und setze lediglich voraus, daß (meiner These entsprechend) das Produkt einer längeren Produktionsperiode immer größer ist als das einer kürzeren; daß also $p_2 > p_1$, $p_3 > p_2$, $p_4 > p_3$ usw. Und nun fahre ich in wörtlicher Kopierung der FISHERschen Schlußform fort: ,,Suchen wir das Maximum aus der zweiten Serie heraus. Nehmen wir an, dasselbe sei $p_3 u_4$. Dies ist notwendigerweise weniger als $p_4 u_4$ in der ersten Serie; denn da angenommenermaßen $p_3 < p_4$, so folgt, daß $p_3 u_4 < p_4 u_4$. Das will sagen, es gibt notwendigerweise in der ersten Serie ein Glied, das größer ist als das größte Glied in der zweiten Serie. *A fortiori* muß das größte Glied in der ersten Reihe das größte Glied in der zweiten Serie übertreffen. Mit anderen Worten, der Wert für 1888 übertrifft jenen für 1889, woferne nur die Ergiebigkeitsziffern ansteigen, einerlei ob die Grenznutzen sich absenken oder nicht.“ Womit wortwörtlich mein Beweisthema als erwiesen aus der Schlußfolgerung hervorgeht.

Und nun den Kommentar zu diesem vielleicht etwas überraschenden Ergebnis. FISHER hat sich über die Tragweite der von ihm verwendeten Prämissen geirrt; er hat irriger Weise sich und seinen Lesern suggeriert, daß die aus seinen Prämissen folgenden Schlüsse meine Beweisführung und sogar den Inhalt meiner Theorie selbst widerlegen, während sie tatsächlich — trotz alles ihres schlagenden Eindrucks — nicht mehr und nicht weniger als eine offene Tür einrennen. Seine tadellos durchgeführte Argumentation beweist nämlich nicht mehr und nicht weniger als die von Haus aus ganz selbstverständliche, niemals bestrittene und Niemanden überraschende Tatsache, daß allemal dann, wenn schon einer der beiden anderen von mir angeführten Gründe der Wertüberlegenheit gegenwärtiger Güter im Spiele und wirksam ist, damit auch der Eintritt dieser Wertüberlegenheit gesichert ist, einerlei ob auch der dritte Grund noch hinzutritt oder nicht: wenn die u im Sinne des ersten oder des zweiten oder aller beider vereinigten Gründe kontinuierlich in ihrer Größe absteigen, muß deshalb allein schon ganz naturgemäß ein Mehrwert der gegenwärtigen Güter zum Vorschein kommen, einerlei ob — im Sinne des dritten Grundes — überdies auch noch die Produktziffern längerer Produktionsmethoden ansteigen oder nicht. Gerade so wie, wenn das Straßenpflaster künstlich bespritzt wird, es naß wird, einerlei ob es überdies auch noch regnet oder nicht.

Aber was für eine Tragweite kommt dieser ebenso richtigen als selbstverständlichen Feststellung im Rahmen unserer Kontroverse zu?

Was FISHER legitimer Weise hier hätte behaupten dürfen, wäre gewesen, daß Probefälle solcher Art eben deshalb auch nicht, oder wenigstens nicht ohne weiteres, geeignet sind, an ihnen die unabhängige Wirksamkeit des dritten Grundes affirmativ zu erproben. Es ist ohne Zögern

zuzugeben, daß aus dem Eintritt der Wertüberlegenheit unter solchen vorausgesetzten Begleitumständen, durch welche jener Eintritt schon vorweg aus anderen Gründen gesichert erscheint, sich in der Tat keine beweiskräftige Probe zu Gunsten des behaupteten Einflusses der Mehrergiebigkeit ziehen läßt, wenigstens so lange man die Probe nicht in entsprechender Weise methodisch ausgestaltet oder verfeinert[1]). Und hätte sich Fisher auf den Einwand beschränkt, daß deshalb jener Teil meiner Darlegungen, welcher das Wirken des ersten oder zweiten Grundes bereits unter seine Voraussetzungen aufgenommen hatte, für das Thema des selbständigen Einflusses des dritten Grundes für sich allein noch nichts entscheidendes bewiesen habe, so würde ich ihm meinerseits nur vollständig beipflichten können.

Aber etwas anderes ist es, daß eine bestimmte Behauptung durch eine bestimmte Darlegung (oder eigentlich durch ein bestimmtes Teilstück einer Darlegung) noch nicht affirmativ erwiesen, und wiederum etwas anderes, daß die Behauptung selbst falsch oder widerlegt sei. Der Gedankengang der ersten Etappe Fishers und insbesondere seines mathematischen Appendix enthält nun nicht das Mindeste, was einen Schluß in letzterer Richtung stützen könnte. Denn ob ein bestimmter Umstand (in unserem Falle die Mehrergiebigkeit längerer Produktionswege) eine selbständige Ursache eines bestimmten Erfolges sein kann, erprobt oder widerlegt sich ja nicht daran, daß — was allein in der „ersten Etappe" dargelegt wird — der Erfolg auch ohne jenen bestimmten Umstand eintreten kann, falls andere zureichende Ursachen desselben Erfolges mit im Spiele sind (— die Behauptung, daß der Regen das Straßenpflaster naß macht, widerlegt sich ja sicherlich nicht durch die Probe, daß das Pflaster auch ohne Regen naß werden kann, wenn die Straßenverwaltung für künstliche Bespritzung sorgt —); sondern es erprobt sich daran, ob der Erfolg dann eintritt oder ausbleibt, wenn der auf die Probe zu stellende Umstand gesetzt, alle übrigen in Frage kommenden Ursachen aber ausgeschlossen werden. Mit dieser Probe befaßt sich nun die erste Etappe überhaupt nicht. Und trotzdem streut Fisher, statt die außerordentlich viel engere Tragweite seiner ersten Etappe sich und seinen Lesern ausdrücklich klar zu machen, im Gegenteil allerlei Redewendungen in dieselbe ein, die den Eindruck erwecken müssen, daß Fisher schon diesem Teil seiner Darlegungen eine widerlegende Wirkung gegen meine Lehren beimißt; und zumal seinem Appendix setzt er die anspruchsvolle Überschrift einer „mathematischen Widerlegung" meiner Behauptung über den Grund der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Arbeit vor: kein Wunder, daß damit auch bei seinen Lesern die ebenso kräftige als irrige Suggestion erzeugt wurde, als ob die dort entfaltete, in der Tat unbezwingliche Logik wirklich etwas von

[1]) Z. B. durch Erprobung von Gradunterschieden der Wertüberlegenheit, die aus dem Hinzutreten des dritten zu den beiden anderen Gründen sich ergeben u. dgl.

mir Behauptetes niederwerfen, und nicht vielmehr nur eine ganz harmlose, von uns beiden einverständlich anerkannte Wahrheit zur Feststellung bringen würde.

Wird aber nicht doch, wenn schon nicht meine Behauptung selbst, so wenigstens irgend etwas von mir zu ihrem Beweise Gesagtes durch Fishers erste Etappe widerlegt? — Auch das ist nicht der Fall. Denn der aufmerksame Leser wird Folgendes bemerken. Vor allem habe ich mich für die ziffermäßige Evidenz meines zunächst in allgemeinen Worten aufgestellten und begründeten Satzes (S. 277ff. der 2., 341ff. der 4. Aufl.) nicht bloß auf jenes eine taballarische Beispiel berufen, gegen welches Fisher den Einwand erhebt, daß in ihm schon die beiden anderen Gründe der Wertüberlegenheit als wirkend vorausgesetzt werden; ich habe mich vielmehr wiederholt und ausdrücklich (S. 280, 283) darauf berufen, daß die tabellarische Vergleichung bei „jedem denkbaren Stand der subjektiven Wertschätzungen" und „bei allen möglichen Zifferansätzen über Produktmasse und Wert der Einheit in den verschiedenen Jahrgängen" zu demselben Ergebnis hinführen muß; und ich habe den Leser zu einer beliebigen Variierung der Ziffernansätze aufgefordert (S. 280). Wie nun die Erfahrung mit Fisher zeigt, wäre es freilich von mir vorsichtiger gewesen, wenn ich solche verschiedenartige Beweisproben nicht bloß mit Worten generell angeboten, sondern auch schon selbst mit Ziffern im Detail durchgeführt, und unter sie auch derartige Fälle aufgenommen hätte, in denen der Grenznutzen nicht kontinuierlich absteigend, sondern ansteigend oder andersartig variierend vorausgesetzt wird: hiedurch wäre Fishers Einwand der „ersten Etappe" ohne Zweifel schon im Keime erstickt worden. Aber natürlich kann es in der Sache selbst keinen Unterschied machen, mit wie viel oder wie wenig Detail ein zum Beweise angerufener Gedanke textlich vorgetragen wird: die Darstellung wird breiter, aber nicht die Logik anders oder besser dadurch, daß die beweisenden und zum Beweise angerufenen Rechenexempel in aller Weitläufigkeit auch tatsächlich im Druck vorgeführt werden; entscheidend ist, daß sie, von wem immer und wo immer sie im Detail durchgerechnet werden, das vom Autor behauptete Resultat ergeben, und das ist tatsächlich der Fall, wie wir einen Augenblick später uns nunmehr auch noch ausdrücklich überzeugen wollen.

Aber ich habe überdies in jenes eine tabellarische Beispiel, das den Gegenstand der Fisherschen Anfechtung bildet, die bemängelte Mitwirkung der „beiden ersten Gründe" auch nur zu Anfang eingeführt (S. 281—283), sie aber im Verlaufe meiner Darlegungen (von S. 284 der 2. Aufl. an) sukzessive wieder eliminiert. Und zwar beides aus ausdrücklich erläuterten Motiven. Ich habe jene Mitwirkung zu Anfang in die Voraussetzungen meiner tabellarischen Illustration eingeschaltet, um die Illustration einigermaßen „lebenswahr" zu gestalten (S. 284). Da nun im Leben auch der „erste" und der „zweite Grund" stets wirksam sind,

ließ ich ihre Wirksamkeit zunächst auch in die beispielsweise gewählten, eine absteigende Reihe darstellenden Ziffern des Grenznutzens mit einfließen, und machte dadurch allerdings die Ziffernprobe in diesem ihrem anfänglichen Teile — ich muß diese Worte betonen — zwar recht illustrationskräftig, aber nicht beweiskräftig. Ich war mir aber dieses Umstandes, und daß ich zu Anfang jene beiden anderen Mehrwertursachen „in die Hypothese bereits als wirkend eingeführt" hatte, auch vollständig und ausdrücklich bewußt (S. 284), und trat daher den eigentlichen Beweis dafür, daß mein „dritter Grund" von den beiden anderen Gründen unabhängig sei, erst im Schlußstück meiner Darlegungen an, in welchem ich die ursprüngliche Mitwirkung der beiden anderen Gründe aus dem vorausgesetzten Tatbestande wieder eliminierte (S. 284—286). Dasjenige Teilstück eines Teilstückes meiner Darlegungen, gegen welches Fisher die Einwendungen seiner „ersten Etappe" richtet, hatte und hat also in meinem Sinne überhaupt keine Beweislast zu tragen[1]).

Tragen wir nunmehr, um jede Zweifelsmöglichkeit auszuschließen, ein paar ziffermäßig ausgeführte Beispielstabellen von der oben besprochenen Art vor den Augen der Leser nach. In der zunächst folgenden Tabelle I sei der Effekt unter Annahme eines stetigen Anwachsens des Grenznutzens von 5 bis auf 5,7, in der zweitfolgenden der Effekt eines anfänglichen Ansteigens des Grenznutzens von 5 bis 8 und eines späteren Wiederabsinkens bis 4 herab veranschaulicht.

Beide Tabellen weisen, wie ja zu erwarten war, ungeachtet ihrer divergierenden Annahmen über den Stand und Gang des Grenznutzens übereinstimmend für den älteren Arbeitsmonat 1888 größere (durch fetten Druck hervorgehobene) Wertmaxima aus als für den jüngeren Arbeitsmonat ex 1889: 2850 und 2800 gegenüber 2679 und 2450.

Und nun noch eine dritte Beispielsprobe. Ich will ihr die Variante zu Grunde legen, daß der Grenznutzen zwar im Ganzen die Tendenz zur Abnahme zeigt, aber nicht kontinuierlich, sondern in Intervallen sprungweise abfällt. Nehmen wir z. B. an, der Grenznutzen sei für die beiden ersten Jahre 5, für die beiden folgenden Jahre 4, und falle vom 5. Jahre an auf Null herab. Diese Variante würde z. B. in groben Zügen die Wirkung widerspiegeln, die ich in meiner „Positiven Theorie"[2]) dem Bedacht auf

[1]) Ich habe darum den Gang meiner Darlegung auch in der jetzigen vierten Auflage meines Buches im wesentlichen unverändert beibehalten, obwohl es mir ein Leichtes gewesen wäre, durch Wahl eines anderen ziffermäßigen Beispiels für die tabellarische Durchführung dem bis jetzt besprochenen Einwand Fishers von vornherein die Spitze abzubrechen. Ich habe nur durch eine leichte stilistische Änderung in der Einkleidung dafür Sorge getragen, daß jedenfalls auch der Anschein vermieden werde — falls ein solcher etwa vorher bestanden haben sollte — als ob das mit der Voraussetzung eines aus anderen Ursachen abnehmenden Grenznutzens operierende Teilstück meiner ziffermäßigen Illustrationen beanspruchen würde, das vorher Gesagte nicht nur zu illustrieren, sondern auch neue, sachlich weitergehende Beweise dafür zu bringen.

[2]) S. 334ff. (2. Aufl., S. 270).

Tabelle I.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5,0	500	—	5,0	—
1889	200	5,1	1020	100	5,1	510
1890	280	5,2	1456	200	5,2	1040
1891	350	5,3	1855	280	5,3	1484
1892	400	5,4	2160	350	5,4	1890
1893	440	5,5	2420	400	5,5	2200
1894	470	5,6	2632	440	5,6	2464
1895	500	5,7	**2850**	470	5,7	**2679**

Tabelle II.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5	500	—	5	—
1889	200	6	1200	100	6	600
1890	280	7	1960	200	7	1400
1891	350	8	**2800**	280	8	2240
1892	400	7	**2800**	350	7	**2450**
1893	440	6	2640	400	6	2400
1894	470	5	2350	440	5	2200
1895	500	4	2000	470	4	1880

die Unsicherheit des Lebens zuschreibe. In einer ersten, nächsten Periode übt er noch gar keine wertvermindernde Wirkung, in einer zweiten etwas entlegeneren Periode setzt er den Wert einigermaßen herab, für eine dritte entlegenste Periode, für die wir das Erleben für völlig ausgeschlossen halten, tilgt er den Wert völlig aus. Die Zahl der Jahre, durch die wir jede dieser drei Perioden darstellen lassen, sowie die Zahl und die Rapidität der Sprünge ist natürlich für eine generelle Untersuchung ohne Belang.

Führen wir nun die tabellarische Wertvergleichung für diesen Typus durch. Und zwar will ich sie diesmal, um die Gegenprobe gegen Fisher

komplett zu machen, ganz nach seiner eigenen Anleitung auch für alle jene Wechselfälle durchführen, die auf der Seite der Ergiebigkeit längerer Produktionsprozesse eintreten können; also für den Fall ansteigender Ergiebigkeit (nach meinem gewohnten Schema; Tabelle III), für den Fall gleichbleibender Ergiebigkeit (z. B mit je 300 Produkteinheiten per Arbeitsmonat; Tabelle IV), für absteigende Ergiebigkeit (von 100 Produkteinheiten in der Augenblicksproduktion absinkend auf 90 in einjähriger, 80 in zweijähriger usw. bis auf 30 in siebenjähriger Produktion; Tabelle V), und endlich für anfangs auf-, und später wieder absteigende Ergiebigkeit (mit der Reihe 100, 200, 300, 200, 100 usw.; Tab. VI).

Tabelle III.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1989 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5	500	—	5	—
1889	200	5	1000	100	5	500
1890	280	4	1120	200	4	800
1891	350	4	**1400**	280	4	**1120**
1892	400	0	—	350	0	—
1893	440	0	—	400	0	—
1894	470	0	—	440	0	—
1895	500	0	—	470	0	—

Tabelle IV.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	300	5	**1500**	—	5	—
1889	300	5	**1500**	300	5	**1500**
1890	300	4	1200	300	4	1200
1891	300	4	1200	300	4	1200
1892	300	0	—	300	0	—
1893	300	0	—	300	0	—
1894	300	0	—	300	0	—
1895	300	0	—	300	0	—

Tabelle V.
Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5	**500**	—	5	—
1889	90	5	450	100	5	**500**
1890	80	4	320	90	4	360
1891	70	4	280	80	4	320
1892	60	0	0	70	0	0
1893	50	0	0	60	0	0
1894	40	0	0	50	0	0
1895	30	0	0	40	0	0

Tabelle VI.
Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5	500	—	5	—
1889	200	5	1000	100	5	500
1890	300	4	**1200**	200	4	800
1891	200	4	800	300	4	**1200**
1892	100	0	—	200	0	0
1893	100	0	—	100	0	0
1894	100	0	—	100	0	0
1895	100	0	—	100	0	0

Was zeigen uns diese Tabellen? Sie zeigen uns, daß die (durch den Druck hervorgehobenen) Wertmaxima für die verglichenen Arbeitsmonate ex 1888 und 1889 nur in der ersten Tabelle (III) zu Gunsten des älteren Arbeitsmonates ungleich, in allen drei anderen Tabellen aber gleich sind. Sie ergeben also, daß jeweils unter identischen Voraussetzungen über die Höhe des Grenznutzens die Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsmonates sich in jenem Falle einstellte, in dem die Mehrergiebigkeit der längeren Produktionswege im Sinne meiner These als weitere Annahme gesetzt, und daß die Wertüberlegenheit dort sich nicht einstellte, wo jene

Mehrergiebigkeit aus den Voraussetzungen ausgeschaltet war. Sie erproben mit anderen Worten gerade das, was Fisher durch sein auf ungenügende Prämissen gestütztes Raisonnement hinwegdemonstrieren wollte, nämlich die Relevanz meines dritten Grundes für die Entstehung der Wertüberlegenheit[1]).

Ich könnte nun aber- und abermals mit immer variierten Ziffern tabellarische Beispiele konstruieren, die die Richtigkeit meiner These erproben würden. Aber es gibt einen kürzeren und einfacheren Weg hiefür. Es ist dies der algebraische Weg, den Fisher selbst mir durch sein Beispiel gewiesen hat. Diese algebraische Probe habe ich schon ganz zu Anfang vorweg genommen und auf sie darf ich jetzt nach allen diesen Erläuterungen und Spezialproben mit um so vollerer Berechtigung wieder zurückkommen. Sie bringt in allgemein giltiger Schlußform zur Anschauung, daß, wie immer die u, die Grenznutzen, beschaffen sein mögen, der ältere Arbeitsmonat stets einen größeren Produktwert vermitteln muß, als der jüngere, woferne nur konform meiner These die p, die Ergiebigkeitsziffern längerer Produktionsmethoden, stetig wachsen.

Ich weiß freilich ganz gut, daß Fisher gegen vieles jetzt und früher von mir Gesagte auch noch andere als die in seiner „ersten Etappe“ erhobenen Einwendungen vorzubringen hat; und ich weiß insbesondere, daß er gegen meine soeben konstruierte Umkehrung seiner algebraischen Probe noch ein Gegenargument in Bereitschaft hält, welches uns tief in die letzten Subtilitäten eines an sich schon recht schwierigen und subtilen Problems wird hineinführen müssen. Aber das geht eben erst diese anderen, späteren Etappen seiner Gesamtkritik an, denen wir allen in gehöriger Ordnung und am gehörigen Ort auf den Grund zu sehen haben werden. Hier war mir vorerst nur darum zu tun, gewissermaßen eine Art logischer Überrumpelung abzuwehren, die mir die erste Etappe mit ihrer voreiligen und vorgreifenden Schlußfolgerung zu versuchen schien[2]).

[1]) Vielleicht könnte jemand meinen, die Ziffern dieses Beispieles repräsentierten nur einen besonders künstlich präparierten seltenen Ausnahmsfall. Das wäre irrig. Es kommt nämlich nicht auf die konkreten Ziffern, sondern auf den Typus an, und der Typus eines nicht kontinuierlich absinkenden, sondern für einige oder auch lange Zeit stationären und erst für fernere Perioden absinkenden Grenznutzens ist in seinem Auftreten ebenso häufig als wichtig. Bei allen Leuten, die ihren Vermögensstamm der Zukunft aufsparen, mischen und kompensieren sich nämlich die Motive des ersten und des zweiten Grundes so, daß, soweit es auf eben diese zwei Gründe ankommt, aus ihnen für eine nahe oder wenigstens nicht allzu weit entlegene Zukunft — soweit nämlich das Erleben nicht allzu unwahrscheinlich wird — Äquivalenz der gegenwärtigen und künftigen Güter resultieren würde, so wie ich es in meiner Positiven Theorie S. 338 in der Note 1 sowie auf S. 387ff. dargestellt habe. Erst das Hinzutreten des dritten Grundes gibt bei solchen Personen und Situationen den positiven Ausschlag für den Eintritt der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter über die künftigen.

[2]) Der aufmerksame Leser wird in ihr trotz der veränderten Nebenumstände und der veränderten dialektischen Einkleidung unschwer dieselbe logische Entgleisung wiedererkennen, die wir oben auf S. 264ff. gegen Bortkiewicz festzustellen hatten.

2.

Fishers § 5.

Fisher bedient sich auf dieser seiner „zweiten Etappe" folgender Widerlegungsmethode, beziehungsweise Schlußform. Er schaltet aus der Beispielsannahme meiner Tabellen die Wirksamkeit beider „ersten Gründe" völlig aus, was dadurch geschieht, daß die Ziffer des „reduzierten Grenznutzens" für alle Jahrgänge völlig gleich mit 5 angenommen wird. Er gelangt dadurch zu folgendem Tableau:

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5	500	—	5	—
1889	200	5	1000	100	5	500
1890	280	5	1400	200	5	1000
1891	350	5	1750	280	5	1400
1892	400	5	2000	350	5	1750
1893	440	5	2200	400	5	2000
1894	470	5	2350	440	5	2200
1895	500	5	2500	470	5	2350
						2500

Fisher kommentiert dieses Tableau zunächst mit folgenden Worten: „Die Ziffern in den Wertkolumnen für 1888 und 1889 sind hier absolut gleich; daher muß auch das Maximum der ersten Kolumne, falls es hier überhaupt ein Maximum gibt, identisch sein mit dem Maximum der zweiten."

Er gibt dieser Tabelle sodann noch eine ebenso interessante als rücksichtlich des Tatsächlichen auch zutreffende ziffermäßige Ergänzung. Er bemerkt nämlich ganz richtig, daß auch im Sinne meiner Annahme von der Mehrergiebigkeit längerer Produktionswege das Produkt einer Arbeitseinheit niemals bis zur Unendlichkeit anwachsen, sondern sich höchstens einer endlichen Maximalgröße asymptotisch annähern könne[1]). Beträgt nun dieses endliche Maximum der Reihe z. B. 1000 Produkteinheiten, so wird, wie Fisher schließlich folgern zu dürfen glaubt, „ein Arbeitsmonat, einerlei ob er im Jahre 1888 oder 1889 verfügbar ist, dasselbe

[1]) Vgl. oben Exkurs I, S. 19 A. 1.

Wertmaximum, nämlich genau 1000[1]) haben, und es wird keine, wie immer geartete ‚technische Überlegenheit‘ der gegenwärtigen über künftige Güter existieren“[2]).

Enthalten nun vielleicht diese Darlegungen eine Widerlegung meiner These, daß die Mehrergiebigkeit der kapitalistischen Produktionsumwege ein selbständiger dritter Grund der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter neben den beiden ersten Gründen ist? Offenbar ist dies die Meinung FISHERS. Aber ähnlich, wie in der „ersten Etappe“, überläßt er es auch hier mehr dem Gesamteindruck, diese Überzeugung hervorzurufen, als daß er darauf bedacht gewesen wäre, seinen Syllogismus mit pedantischer Genauigkeit Glied für Glied aneinanderzufügen, bis man endlich das letzte Glied klar und deutlich gegen meine These anprallen und mit ihr in Konflikt kommen sieht. Und doch wäre auch hier etwas Pedanterie recht nützlich gewesen.

Machen wir nämlich an FISHERS Stelle den Versuch, seine in den Schlußgliedern mehr nur angedeutete als ausdrücklich ausgeführte syllogistische Kette zu ergänzen, so setzt sie offenbar folgendes logische Zwischenglied voraus: Wenn mein dritter Grund die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter dann nicht bewirken kann, wenn die beiden anderen Gründe fehlen, so sei dies ein Beweis, daß er kein selbständiger Grund neben ihnen ist, daß vielmehr die Wirkung den beiden anderen Gründen allein zuzuschreiben ist[3]). FISHER postuliert mit anderen Worten die logische Äquivalenz eines „Ohne mich nicht“ mit einem „durch mich allein“. Das ist aber wiederum ein Trugschluß aus unzureichenden Prämissen, und zwar ein Trugschluß nach einem Vorbilde, dem wir in der nachlässigen Denk- und Ausdrucksweise des Alltagslebens auf Schritt und Tritt zu begegnen gewöhnt sind, das aber doch eben den Typus einer nachlässigen, inkorrekten Denkweise darstellt.

Zunächst ein Beispiel. Ein Rekonvaleszent geht bei seinem ersten Ausgang durch eine Straße, in der eben ein Stück Gesims von einem Hausdach abbricht, und wird von dem fallenden Gesimse erschlagen. Gewiß wäre der Mann nicht erschlagen worden, wenn er seinen ersten

[1]) Offenbar hätte FISHER, wenn er von „the same maximum value“ sprach, hier die Ziffer 5000 (1000 Produkteinheiten bei einem reduzierten Grenznutzen von 5) statt 1000 nennen sollen. Für den Gedankengang macht dies indes nichts aus.

[2]) A. a. O. S. 66ff.

[3]) So bezeichnet ja FISHER sein — durch alle Etappen gleichbleibendes — Beweisthema wiederholt auf das Deutlichste: „. . . that these elements, and these alone, produce the advantage of present over future goods“ (S. 62); „the fact is that the only reason (für den Wertvorzug des gegenwärtigen Arbeitsmonats) is that to-days investment will mature earlier . . .“ (S. 70/71); die sogenannte technische Überlegenheit leitet „ihre ganze Kraft“ (derives all its force) vom Vorzug eines früheren gegenüber einem späteren Genusse ab; der vermeintliche „dritte Grund“ ist nichts als „die beiden ersten Gründe in verkleideter Gestalt“ („is only the first two circumstances in disguise“; S. 71).

Ausgang — der vielleicht auch in Bezug auf seine Rekonvaleszenz ein frühzeitiger oder vorzeitiger gewesen sein mag — noch aufgeschoben hätte; und nichts liegt der vulgären Denk- und Ausdrucksweise näher, als einen solchen Fall mit folgendem Kommentar zu begleiten: „Der Mann ist nur an seinem Eigensinn zu Grunde gegangen; hätte er, wozu ihm alle geraten haben, seinen ersten Ausgang aufgeschoben, so wäre er heute noch am Leben". Natürlich ist aber dieser Kommentar bezüglich des Wörtchens „nur" sachlich und logisch falsch. Er setzt in dialektischer Übertreibung an die Stelle des Tatbestandes, daß der vorzeitige Ausgang auf den Eintritt der Wirkung einen für diese nicht zu entbehrenden Einfluß geübt hat, den ganz anderen Tatbestand, daß er allein allen Einfluß darauf geübt habe. Und ebenso durchsichtig ist es, daß die Unentbehrlichkeit des einen Grundes (des vorzeitigen Ausgangs) für den Eintritt des Erfolges keine ausreichende logische Grundlage dafür schafft, dem Fallen des Gesimses die Stelle einer mindestens paritätischen, selbständigen Ursache des Erfolges neben dem Grunde des vorzeitigen Ausgangs abzuerkennen: der fallende Stein ist ganz gewiß nicht nur „der vorzeitige Ausgang in einer anderen Gestalt".

Und eben dieselbe dialektische Übertreibung mit demselben logischen Sprung liegt der Fisherschen Argumentation zu Grunde. Ich will diese Einsicht zunächst noch besser durch ein zweites Beispiel vorbereiten, das in seinem Aufbau unserem Fall noch näher kommt. Aus einem Belagerungsgeschütz werden mittelst einer Pulverladung Sprenggranaten mit Melinitfüllung gegen die feindlichen Bastionen entsendet. Die auftreffenden und im Auftreffen explodierenden Granaten üben eine beträchtliche Schußwirkung aus. Wir fragen nach den Ursachen dieser Schußwirkung. Niemand wird daran zweifeln, daß in diesem Falle die Melinitfüllung der Granate neben der Pulverladung des Geschützes, welche der Granate den Antrieb gegeben und auch ohne die Explosion schon eine gewisse, geringere Schußwirkung hervorgerufen hätte, paritätisch als eine selbständige Teilursache der tatsächlich eingetretenen Schußwirkung zu nennen ist, und daß die Aufzählung der Teilursachen dieser Schußwirkung offenbar inkorrekt und lückenhaft wäre, wenn man die Pulverladung des Geschützes allein nennen wollte. Und in diesem Urteil wird sich ganz gewiß Niemand durch den dialektischen Einwand irre machen lassen wollen, daß ja ohne die Pulverladung die Granate gar nicht auf die feindliche Bastion aufgeprallt und somit jede Schußwirkung unterblieben wäre, woraus angeblich erhelle, daß die ganze Schußwirkung der Pulverladung allein zuzuschreiben, und die prätendierte zweite selbständige Ursache „Melinitladung" nur „die erste Ursache in Verkleidung" sei.

Gerade so unzureichend und trügerisch ist nun Fishers Prämisse im Verhältnis zu seinem daraus gezogenen Schluß. Auch wenn es wirklich wahr wäre, daß eine Wirkung meines dritten Grundes ohne gleichzeitige

oder vorgängige Wirkung eines der beiden ersten Gründe überhaupt nicht zur Geltung kommen kann — wir werden hierüber noch bei der „vierten Etappe" FISHERS zu reden haben — so würde daraus noch keineswegs folgen, daß mein dritter Grund keine „selbständige Ursache" der Wertüberlegenheit der Gegenwartsgüter sei und in einer korrekten und vollständigen Aufzählung der Teilgründe jener Erscheinung, so wie ich sie mir zur Aufgabe gestellt hatte, fehlen dürfe. FISHER hat wiederum die Probe falsch gestellt. Sie könnte bestenfalls die Unentbehrlichkeit der beiden ersten Gründe beweisen, aber ganz und gar nicht die Einflußlosigkeit des dritten Grundes: dieser kann immer noch ein ebenso wirksamer und selbständiger Teilgrund der Gesamtwirkung sein wie die beiden ersten Gründe — gerade so wie das fallende Gesims eine selbständige Teilursache des Todes des Erschlagenen war neben seinem vorzeitigen Ausgang, und gerade so wie die Melinitladung der Granate eine selbständige Teilursache der eingetretenen Schußwirkung war neben der Pulverladung des die Granate entsendenden Geschützes.

Ich wundere mich aufrichtig, daß FISHER bei seinem emsigen Bemühen, die Richtigkeit meiner These auf die Probe zu stellen, der Reihe nach allerlei falsche, unzuständige Proben durchgeführt, aber just auf die allernächstliegende, dem Beweisthema wirklich entsprechende Probe nicht verfallen ist; darauf nämlich, zu untersuchen, ob der Hinzutritt meines dritten Grundes zu einer sonst gegebenen Sachlage, beziehungsweise sein Fortfall aus derselben einen ändernden Ausschlag auf das Auftreten, beziehungsweise den Grad der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter ausübt oder nicht.

Führen wir nun einmal eine solche Probe an einem möglichst von allen Fehlerquellen gereinigten Beispiel durch. Nehmen wir an, der Stand der Faktoren des „ersten und zweiten Grundes" sei von Haus aus ein derartiger, daß daraus für die ersten vier Jahre 1888—1891 ein stabiler Stand des Grenznutzens der Produkteinheit von 5, für das Jahr 1892 ein Grenznutzen von 8, und für die folgenden Jahre wieder ein Grenznutzen von 5 resultiert. Diese Annahme würde etwa dem Tatbestand entsprechen, daß Jemand durch die bei ihm gegebenen äußeren Verhältnisse einen stabilen Bedarf und ein stabiles Einkommen hat, daß aber dieses Einkommen in einem in der Mitte der Serie liegenden Jahre eine einmalige starke Verminderung z. B. dadurch erleidet, daß in diesem Jahre eine in der Vergangenheit kontrahierte Schuld zur Rückerstattung fällig wird. Ich will überdies annehmen, daß das stabile Einkommen nur die Höhe des Existenzminimums erreicht. Durch diesen Zug schließe ich aus, daß etwa in den besser versorgten Jahren Ersparungsdispositionen für die Rückerstattung der Schuld getroffen, dadurch die Versorgungsverhältnisse der normalen Jahre mit jenen des abnormalen Jahres nivelliert, damit auch der Grenznutzen der Gütereinheit nivelliert, und damit endlich einerseits

die Voraussetzung, von der wir ausgegangen sind, wieder aufgehoben, und andererseits durch Einführung von sekundären Folgewirkungen die primären Wirkungen eines gegebenen Tatbestandes gestört und verdunkelt werden, womit stets auch eine gewisse Gefahr verbunden ist, daß man aus dem Gesamtprozeß resultierende Wirkungen fälschlich für Ursachen des Prozesses nimmt. Nebenbei bemerkt, scheint mir gerade dieser Fehler Fishers Anschauungen über unser Thema in verhängnisvoller Weise beeinflußt zu haben.

Sehen wir also, wie sich die Dinge gestalten, wenn der Stand der beiden „ersten Gründe" in der eben geschilderten Weise als fixiert angenommen, die auf den „dritten Grund" bezüglichen Daten aber variiert werden; und zwar soll in der folgenden Tabelle I zunächst im Sinne meines ständigen Schemas die Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege und die volle Wahlfreiheit bezüglich der einzuschlagenden Produktionsperiode vorausgesetzt, in der Tabelle II die Mehrergiebigkeit ausgeschlossen, aber die Wahlfreiheit zwischen verschieden lang dauernden Produktionsmethoden beibehalten werden (unter Annahme eines für jede Produktionsperiode gleichbleibenden Produktes von 300 Einheiten), und in der Tabelle III endlich (im Sinne eines von Bortkiewicz[1]) empfohlenen Vorschlages) auch noch die Wahlfreiheit ausgeschlossen und die Einschlagung einer bestimmten z. B. fünfjährigen Produktionsdauer mit einem Produkt von 300 als durch technische Bedingungen obligatorisch vorgezeichnet angenommen werden.

Tabelle I.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschaftsperiode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme	Produkteinheiten	Grenznutzen	Wertsumme
1888	100	5	500	—	5	—
1889	200	5	1000	100	5	500
1890	280	5	1400	200	5	1000
1891	350	5	1750	280	5	1400
1892	400	8	**3200**	350	8	**2800**
1893	440	5	2200	400	5	2000
1894	470	5	2350	440	5	2200
1895	500	5	2500	470	5	2350

[1]) A. a. O. S. 956.

Tabelle II.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschafts-periode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkt-einheiten	Grenz-nutzen	Wert-summe	Produkt-einheiten	Grenz-nutzen	Wert-summe
1888	300	5	1500	—	5	—
1889	300	5	1500	300	5	1500
1890	300	5	1500	300	5	1500
1891	300	5	1500	300	5	1500
1892	300	8	**2400**	300	8	**2400**
1893	300	5	1500	300	5	1500
1894	300	5	1500	300	5	1500
1895	300	5	1500	300	5	1500

Tabelle III.

Ein Arbeitsmonat

für die Wirtschafts-periode	verfügbar im Jahre 1888 ergibt			verfügbar im Jahre 1889 ergibt		
	Produkt-einheiten	Grenz-nutzen	Wert-summe	Produkt-einheiten	Grenz-nutzen	Wert-summe
1888	—	5	—	—	5	—
1889	—	5	—	—	5	—
1890	—	5	—	—	5	—
1891	—	5	—	—	5	—
1892	—	8	—	—	8	—
1893	300	5	1500	—	5	—
1894	—	5	—	300	5	1500
1895	—	5	—	—	5	—

Würden wir, die Voraussetzungen der Tabelle III variierend, statt der fünfjährigen eine dreijährige oder eine vierjährige Produktionsperiode als streng obligatorisch voraussetzen, so würde (bei einem Produkt von 300) im ersten Fall für den Arbeitsmonat ex 1888 eine Wertziffer von 1500 und für den Arbeitsmonat ex 1889 eine Wertziffer von 2400, im zweiten Falle umgekehrt für den Arbeitsmonat ex 1888 eine Wertziffer von 2400 und für den Arbeitsmonat ex 1889 eine Wertziffer von 1500 resultieren, was wohl auch ohne Durchführung besonderer Tabellen leicht ersichtlich ist.

Wir sehen also bei gleichem Stand der beiden „ersten Gründe“ unter den Voraussetzungen der Tabelle I Wertüberlegenheit des gegenwärtigen (älteren) Arbeitsmonats, unter den Voraussetzungen der Tabelle II Wertgleichheit des älteren und des jüngeren Arbeitsmonates, unter den Voraussetzungen der Tabelle III, je nach Variierung der konkreten Annahme über die Dauer der obligatorisch vorgezeichneten Produktionsperiode, bald Wertgleichheit, bald Überlegenheit des älteren, bald aber auch Überlegenheit des jüngeren Arbeitsmonats zum Vorschein kommen. Daraus geht aber doch wohl zur Evidenz hervor, daß, wenn unter den Voraussetzungen der Tabelle I die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Produktivmittel zum Vorschein kommt, dies dem Wirken meines dritten Grundes zu verdanken sein muß, und nicht dem Wirken der beiden ersten Gründe, die, bei völlig identischer eigener Wirkung, unter den in Bezug auf den dritten Grund veränderten Voraussetzungen jene Wertüberlegenheit nicht, oder wenigstens nicht konstant, und unter Umständen sogar die entgegengesetzte Wertüberlegenheit der jüngeren über die älteren Produktivgüter hervorzubringen vermögen.

Natürlich ließen sich auch diese Proben vervielfältigen. Statt indes weitere Einzelbeispiele zu häufen — als ein solches kann übrigens auch schon die oben in den Tabellen III bis VI der S. 277ff. durchgeführte Probe dienen — kann ich wiederum auf meine oben (S. 271) ganz allgemein formulierte algebraische Probe zurückgreifen mit ihrem Ergebnis, daß bei jedem beliebigen Stande der beiden ersten Gründe (des Grenznutzens u) die Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsmonates sich einstellen muß unter der einzigen Voraussetzung, daß nur die p (die Ergiebigkeitsziffern längerer Produktionsumwege) kontinuierlich ansteigen. Ich habe bei meinem ersten Vortrag dieser Probe noch einen Vorbehalt machen müssen wegen eines Gegeneinwandes, den ich von Seite Fishers noch zu gewärtigen hätte[1]. Diesem Gegeneinwand können wir jetzt ebenfalls schon auf den Grund sehen. Denn er ist inhaltlich identisch mit dem von uns seither als Trugschluß erkannten Einwand der Fisherschen „zweiten Etappe“.

Meine algebraische Probe argumentiert nämlich damit, daß das Maximum der zweiten Reihe (der Wertziffern für das Arbeitsjahr ex 1889), auf welches Glied immer es auch treffen mag, an Größe überboten werden muß durch das Maximum der ersten Reihe (Wertziffern für das Arbeitsjahr ex 1888), weil diese nach den gemachten Voraussetzungen ein Glied enthalten muß, welches das Produkt aus einem gleich großen u mit einem größeren p darstellt. Es liegt nun im Gedankengang Fishers, hiergegen folgendes einzuwenden. Die zweite Reihe kann, bei kontinuierlich ansteigenden p, nur dann überhaupt ein Maximum haben, beziehungsweise, es kann nur dann ein früheres Glied der Reihe größer sein als die ihm nach-

[1]) Siehe oben S. 279.

folgenden späteren Glieder, wenn die u von einem gewissen Punkt an abnehmen: das Glied $p_3 u_4$ der zweiten Reihe kann z. B. nur dann ein Maximum, also größer sein als das folgende Glied $p_4 u_5$ derselben Reihe, wenn u_5 kleiner ist als u_4, da ja der andere Faktor der verglichenen Produkte, nämlich p_4 größer ist als p_3. Es setze daher das Vorhandensein eines endlichen Maximums im Verlaufe der zweiten Reihe eine Abnahme der u, das ist das Vorhandensein eines der beiden „ersten Gründe" schon voraus, und das sei ein Beweis, daß das Auftreten der Wertüberlegenheit nicht der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege, sondern nur den beiden ersten Gründen allein zu verdanken sei[1]).

Das ist nun genau derselbe Trugschluß, wie das Zurückführen des Todes des Erschlagenen auf sein vorzeitiges Ausgehen allein, oder das Zurückführen der Schußwirkung der Melinitgranate auf die Pulverladung des Geschützes allein: es ist eine Verwechslung zwischen einem „ohne mich nicht" und einem „durch mich allein", oder, um es einmal auch ganz schulgemäß auszudrücken, eine Verwechslung eines bloß konträren Gegensatzes mit einem kontradiktorischen Gegensatz. Die Möglichkeiten erschöpfen sich nicht in den zwei Gliedern, daß eine Wirkung nur entweder ganz ohne einen bestimmten Umstand, oder durch diesen Umstand allein bewirkt werden könnte — in welchem Falle allerdings aus dem Nichtzutreffen des ersten Gliedes ohne weiteres auf das Zutreffen des zweiten Gliedes geschlossen werden könnte. Sondern es besteht auch die dritte Möglichkeit, daß eine Wirkung zwar nicht ohne einen bestimmten Umstand, aber auch nicht durch ihn allein, sondern durch ihn in Verbindung mit einem noch hinzutretenden weiteren Umstand bewirkt werden kann — und diese dritte Möglichkeit wird in FISHERS voreiligen Schlüssen achtlos überhüpft.

Aber ich will der abstrakten Dialektik, mit welcher mein ausgezeichneter Gegner gegen mich operiert, nicht bloß wiederum mit abstrakter Dialektik — wenn auch, wie ich hoffe, mit richtigerer abstrakter Dialektik — entgegentreten, sondern den Standpunkt auch noch in konkreterer, das Urteil erleichternder Gestalt dem Leser vor Augen führen. Man bietet mir eine Anweisung — nennen wir sie die Anweisung A — an, die mich berechtigen soll, nach meinem Belieben entweder drei Zentner Weizen auf einer argentinischen Farm, oder zwei Zentner Weizen in meinem Wohnort Wien zu erheben. Und daneben bietet man mir eine zweite Anweisung B an, die mich berechtigen würde, drei Zentner Weizen loko Wien zu beziehen. Ohne Zweifel werde ich die Anweisung B höher schätzen

[1]) FISHER hat diesen Gegeneinwand in seinen Publikationen nicht im Detail ausgeführt, wohl aber durch die wiederholt ausgesprochenen Klauseln „if there be a maximum" (a. a. O. S. 66) „assuming of course that maxima exist" (S. 355) für den Kundigen verständlich genug angedeutet. Übrigens war Prof. FISHER so freundlich, mich auch gelegentlich einer zwischen uns geführten brieflichen Korrespondenz (siehe oben Exkurs IV, S. 80 A. 2) über diese seine Auffassung zu orientieren.

und lieber erwerben als die Anweisung A. Und zwar warum? Diese Frage will ich zuerst in bewußt falscher einseitiger Dialektik, und zwar nach einander mit derselben Schlußform in entgegengesetztem Sinne beantworten.

Erste Antwort: Nur weil ich Wien als Erfüllungsort bevorzuge. Denn gälte es mir völlig gleich, ob ich drei Zentner Weizen in Wien oder in Argentinien erhalten soll, so würden auch beide Anweisungen in meiner Wertschätzung völlig gleichstehen.

Zweite Antwort: Nur weil mir die Anweisung B für Wien ein größeres Quantum verheißt als die Anweisung A, und ich das größere Quantum gegenüber dem kleineren bevorzuge. Denn würden beide Anweisungen für Wien mir das gleiche Quantum, z. B. auch die Anweisung B nur zwei, oder auch die Anweisung A volle drei Zentner Weizen in Wien verheißen, oder würde ich aus irgend einem Grunde die größere Quantität nicht bevorzugen — z. B. weil ich in Wien absolut nur für zwei Zentner Weizen eine nützliche Verwendung habe und ein dritter Zentner für mich völlig unverwendbar und nutzlos wäre — dann würde ich trotz der Bevorzugung Wiens als Erfüllungsort die beiden Anweisungen wiederum in ihrem Werte nur völlig gleichstellen.

Beide Schlüsse sind in ihrer einseitigen Dialektik falsch. Die hier recht durchsichtige Wahrheit ist, daß die Wertüberlegenheit der Anweisung B auf dem paritätischen Zutreffen der beiden Gründe beruht, daß ich Wien als Erfüllungsort bevorzuge und daß mir die Anweisung B für diesen bevorzugten Erfüllungsort mehr bietet als die Anweisung A — geradeso wie das Ausgehen und das fallende Gesimse und wieder die Pulverladung des Geschützes und die Melinitladung der Granate paritätische Ursachen der dort in Betracht kommenden Wirkungen waren. Es mag nur je nach der besonderen Natur des Anlasses unserer Betrachtung bald der eine und bald der andere der beiden Gründe für die Reflexion sich in den Vordergrund schieben und als der im konkreten Falle „ausschlaggebende" Grund erscheinen. Würden die Verhältnisse z. B. so liegen, daß ich innerhalb der beiden Alternativen, die die Anweisung A offen läßt, der ersten von ihnen den Vorzug geben, also drei Zentner Getreide in Argentinien höher bewerten würde als zwei Zentner in Wien, dann wird als ausschlaggebender Grund für den Wertvorzug der Anweisung B der Vorzug Wiens als Erfüllungsort erscheinen: ich ziehe die Anweisung B vor, weil mir die drei Zentner in Wien lieber sind als die drei Zentner in Argentinien, die ich auf Grund der Anweisung A gewählt und bezogen hätte. Würde ich umgekehrt schon zwei Zentner in Wien höher schätzen als drei Zentner in Argentinien, so wird als ausschlaggebender Grund in meiner Reflexion die quantitative Überlegenheit hervortreten, die die Anweisung B für den Erfüllungsort Wien besitzt: ich ziehe die Anweisung B vor, weil mir die drei Zentner in Wien, die sie mir verschafft, lieber sind, als die zwei Zentner in Wien,

die ich auf Grund der Anweisung A gewählt und bezogen hätte. Ich hoffe, das ist ausreichend durchsichtig.

Und geradeso wie mit der Ortsdifferenz einerseits und dem Plus in der Quantität für den bevorzugten Ort andererseits steht es in unserer Frage mit der reinen Zeitdifferenz einerseits und dem Plus im Produktquantum für die bevorzugte Zeitperiode andererseits. Warum schätzen wir einen stehenden hundertjährigen Wald höher als einen ebensolchen achtzigjährigen Wald? Gewiß würden wir ihn nicht höher schätzen, wenn es uns ganz gleichgiltig wäre, ob wir so viel Holz, als der 100jährige Wald enthält, schon heute oder erst nach zwanzig Jahren erhalten, nach deren Ablauf der heute achtzigjährige Wald ebenfalls hundertjährig geworden sein wird. Aber ebenso gewiß würden wir ihn auch dann nicht höher schätzen, wenn er nicht heute mehr Holz enthielte als der jüngere achtzigjährige Wald; wenn er nicht für die wahlweise freistehende Verwendung in einer früheren Periode, z. B. in der Gegenwart, dem jüngeren Wald durch seine größere Holzmenge „technisch überlegen wäre". Und ebenso gewiß hat auf die höhere Schätzung eines wohl abgelagerten alten Weines doch wohl auch der Umstand einen schlechterdings nicht hinwegzuraisonnierenden Einfluß, daß der alte Wein besser ist als der junge! Die von FISHER versuchte restlose Auflösung der technischen Überlegenheit der älteren Produktivmittel in Bestimmgründe anderer Art ist eine dialektische Täuschung.

3.

Fishers § 6.

In diesem Paragraph sucht FISHER seine vermeintliche Widerlegung noch deutlicher zur Anschauung zu bringen, indem er die tatsächlichen Voraussetzungen meiner oft gebrauchten Tabellen in einem Punkte abändert, in welchem er glaubt sie in Übereinstimmung mit der Praxis abändern zu dürfen: dahin nämlich, daß bisweilen jenseits eines gewissen Punktes die Produktmenge, die bei einer noch größeren Verlängerung der Produktionsperiode zu erzielen sei, wieder abnehme. Unter dieser Annahme kommt er zu folgendem Diagramm:

(Siehe die Tabelle auf der nächsten Seite.)

Schließt man dann, wie im vorhergehenden §, die Wirksamkeit der beiden „ersten Gründe" dadurch aus, daß man den Grenznutzen der Produkteinheit mit der konstanten Zahl 5 einstellt, so gelangt man zu einer Tabelle, welche als „Wertziffern" durchwegs die auf das Fünffache vergrößerten Ziffern der vorstehenden Tabelle aufweist, wobei als Wertmaximum für alle fünf verglichenen Arbeitsmonate ex 1888 bis 1892

Produkt eines Arbeitsmonats verfügbar im Jahre

Für die Wirtschaftsperiode	1888	1889	1890	1891	1892
1888	100	—	—	—	—
1889	200	100	—	—	—
1890	280	200	100	—	—
1891	350	280	200	100	—
1892	400	350	280	200	100
1893	440	400	350	280	200
1894	470	440	400	350	280
1895	500	470	440	400	350
1896	490	500	470	440	400
1897	480	490	500	470	440
1898	460	480	490	500	470
1899	430	460	480	490	500
1900	410	430	460	480	490

Produkteinheiten

gleichmäßig die Wertziffer 2500 erscheint. Fisher begleitet dieses Ergebnis mit folgendem wörtlichem Kommentar:

„Unsere Schlußfolgerung ist, daß, wenn wir die beiden ersten Gründe eliminieren, wir auch die Überlegenheit der gegenwärtigen über die künftigen Güter völlig eliminieren, und daß daher der prätendierte dritte Grund der technischen Überlegenheit sich als nicht existierend erweist“ [1]).

Hierzu habe ich folgendes zu bemerken:

Zunächst glaube ich nicht, daß Fisher Ursache hat, sich auf die Lebenspraxis dafür zu berufen, daß bei zunehmender Länge der Produktionsperiode die mit der Produktivmitteleinheit zu erzielende Produktmenge jenseits eines gewissen Punktes wieder positiv abzunehmen tendiert [2]). Aber darauf will ich keinerlei Gewicht legen, da für die Schlüsse Fishers es schon genügt, wenn nur eine fernere Zunahme der Produktmenge irgend einmal aufhört, und diese Möglichkeit habe ich, wenn ich sie auch für sehr in die Ferne gerückt halte, grundsätzlich ohne weiteres zugegeben [3]).

Aber wenn man — was man ja in einer Beispielsannahme sicherlich tun kann — den Grenz- und Wendepunkt schon so nahe gelegen annimmt, daß er bei siebenjähriger Produktionsdauer und bei einem Produktquantum von 500 Einheiten eintritt, und wenn man in Verbindung damit, wie Fisher es tut, weiter annimmt, daß nach den im Jahre 1888 getroffenen

[1]) A. a. O. S. 69—70.
[2]) Siehe hierüber meinen Exkurs I, S. 21.
[3]) Siehe auch hierüber meinen Exkurs I, S. 19—21.

Produktionsplänen, die den Wertschätzungen des Jahres 1888, dem „present value in 1888“[1]) zu Grunde liegen, effektive Dispositionen schon bis auf das Jahr 1899, also weit über jene siebenjährige Zone hinaus getroffen und alle disponiblen Produktivkräfte tatsächlich in die längsten, noch mit einer Mehrergiebigkeit verknüpften siebenjährigen Produktionsprozesse investiert werden können, und somit keine einzige Gelegenheit zu noch ergiebigeren Produktionsverlängerungen ungenützt gelassen zu werden braucht — dann lenkt diese Beispielsannahme in dieselbe tatsächliche Voraussetzung hinüber, die auch Bortkiewicz einem seiner Widerlegungsversuche zu Grunde gelegt und die ich ihm gegenüber schon oben auf S. 256ff. ausführlich kommentiert habe. Es ist, kurz gesagt, die Voraussetzung des Vorhandenseins eines Subsistenzfondes, der zur vollen, erschöpfenden Ausnützung aller möglichen noch mit einer Ergiebigkeitssteigerung verbundenen Produktionsverlängerungen ausreicht; und für diese — bis jetzt niemals praktisch verwirklichte, sondern allerdings nur buchstäblich „denkbare“ — Voraussetzung habe ich die Wirksamkeit meines dritten Grundes gar nicht behauptet. Ich bin also mit Fisher im vollen Einverständnis, daß, wenn wir die tatsächlichen Voraussetzungen so fassen, wirklich eine vollkommene Wertgleichheit zwischen den Arbeitsmonaten ex 1888 und ex 1892 bestehen wird; aber nicht deshalb, weil etwa der „dritte Grund“ prinzipiell nicht ein selbständiger Grund neben den beiden ersten Gründen sein könnte, sondern weil er unter den so gestalteten konkreten Verhältnissen überhaupt nicht zur Wirksamkeit gelangt[2]). Fishers Schlußform dagegen, die aus einem „ohne die beiden ersten Gründe nicht“ auf eine Wirkung „durch die beiden ersten Gründe allein“ schließt, ist hier gerade so falsch, als sie es in der Schlußkette des vorausgegangenen Paragraphen gewesen: ja sie läßt sich gar nicht besser und bündiger *ad absurdum* führen als durch den Wortlaut, in dem sie Fisher diesmal vorgetragen hat. Man versuche nur einmal, den Beispielsfall des durch das Dachgesimse Erschlagenen nach Fishers wörtlich kopierter Schlußform zu behandeln: „Unsere Schlußfolgerung ist, daß, wenn wir den vorzeitigen Ausgang des Rekonvaleszenten eliminieren, wir auch seinen tödlichen Unfall eliminieren, und daß daher der prätendierte zweite Grund des fallenden Gesimses sich als nicht existent erweist“! Wer würde diese Schlußfolgerung Fisher nachsprechen wollen?

Und vollends stehen unter dem Zeichen derselben logischen Entgleisung die Reflexionen, mit denen Fisher seinen § 6 abschließt, und mit denen er in einen ebenfalls schon von Bortkiewicz begangenen Fehlschuß einmündet[3]).

[1]) Fisher a. a. O. S. 70.

[2]) Nehmen wir dagegen den Subsistenzfonds als insuffizient an, so gelangen wir zu der in Fishers § 7 besprochenen Variante, in welcher sich sofort eine Wertüberlegenbeit des älteren Arbeitsmonates einstellt; siehe unten.

[3]) Siehe oben S. 262, Note 2.

„Tatsächlich liegt der einzige Grund dafür, daß Jemand das Produkt eines heute investierten Arbeitsmonats dem Produkt eines im nächsten Jahre investierten Arbeitsmonats vorziehen kann, darin, daß die heutige Investition früher zur Reife gelangt als die nächstjährige Investition. Wenn ein Fruchtbaum gepflanzt wird, welcher in vier Jahren Früchte tragen wird, so wird man eine für eine solche Bepflanzung heute verfügbare Arbeit einer gleichen, erst im nächsten Jahre verfügbaren Arbeitsmenge vorziehen; und zwar deshalb, weil, wenn das Pflanzen bis zum nächsten Jahre aufgeschoben wird, die Frucht gleichfalls um ein Jahr hinausgeschoben wird, da sie dann erst in fünf Jahren, statt in vier Jahren, von der Gegenwart an gerechnet, zur Reife gelangt. Es ändert nichts an dieser wesentlichen Tatsache, wenn man von der Möglichkeit einer Anzahl verschiedener Investitionsweisen spricht. Es ist wahr, ein gegenwärtiger Arbeitsmonat kann zur Pflanzung langsam wachsender oder schnell wachsender Bäume verwendet werden; aber dasselbe gilt für einen nächstjährigen Arbeitsmonat. Es ist der Vorzug des früheren über den späteren Genuß aus jedem Produktionsprozesse, von dem die sogenannte ‚technische Überlegenheit der gegenwärtigen über künftige Güter' alle ihre Kraft ableitet. Der angebliche ‚dritte Grund' der Überlegenheit der gegenwärtigen Güter ist nichts anderes als die beiden ersten Gründe in Verkleidung“ [1]).

Ich frage einfach entgegen: Ist es wahr oder ist es nicht wahr, daß wir überhaupt und auch in Fishers Beispiel stets die Doppelwahl haben, mit dem älteren Arbeitsmonat entweder gleichviel Früchte für einen früheren Zeitpunkt, oder aber auch mehr Früchte für denselben Zeitpunkt zu erlangen wie mit einem nächstjährigen Arbeitsmonat? Und wenn wir diese Doppelwahl haben, im Namen welches Gesetzes der Logik sollen wir dann wie gebannt immer nur auf die erste Alternative blicken und gegen die zweite unsere Augen hermetisch verschließen müssen, als ob sie gar nicht existieren würde? Fisher hätte Recht, wenn es ein Gesetz gäbe, das uns nötigen würde, von unserem Wahlrecht zwischen den verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten, welche unsere Produktivmittel überhaupt

---

[1]) A. a. O. S. 70—71. Eben denselben Trugschluß wiederholt Fisher auch im Zuge seiner positiven Darstellung in einer außerordentlich verführerischen Weise, wenn er auf S. 89ff. demonstriert, daß die „timepreference“ für ein älteres gegenüber einem jüngeren Kapitalgut darauf beruhe, daß das „Einkommen“ aus demselben (Fisher meint nach seiner Terminologie hiemit die schließlichen genußreifen Nutzleistungen des Kapitalgutes) früher verfügbar werde. Auch dieser Satz ist trotz seiner anscheinend axiomatischen Sicherheit nur „*cum grano salis*“ anzunehmen. Man darf nämlich — analog mit dem oben im Texte Gesagten — auch hier nicht übersehen, daß kein Zwang dazu besteht, dem älteren Kapitalgut frühere genußreife Nutzleistungen abzugewinnen; man kann ihm nach seiner Wahl auch, auf einem längeren Wege, andere und dabei mehr reife Nutzleistungen für denselben Zeitpunkt abgewinnen; und auch darauf kann sich die „time-preference“ stützen.

zulassen, gegenüber Produktivkräften aus verschiedenen Zeitschichten stets einen genau parallelen Gebrauch zu machen; wenn wir nach Mephistos Motto „Das erste steht uns frei, beim zweiten sind wir Knechte“, zwar frei wählen könnten, ob wir einen Arbeitsmonat überhaupt in Augenblicks-, oder in einjähriger, oder in zweijähriger, dreijähriger usw. Produktion verwenden wollen, dann aber, wenn wir uns gegenüber einem gegenwärtigen Arbeitsmonat für eine bestimmte, z. B. dreijährige Produktion entschieden hätten, auch gegenüber einem nächstjährigen Arbeitsmonat für dieselbe dreijährige Verwendungsweise uns entscheiden müßten: dann würde wirklich, wenn der gegenwärtige Arbeitsmonat eine Wertüberlegenheit über den nächstjährigen bekundet, er sie „aus dem einzigen Grunde“ besitzen, daß wir den früheren Genuß (einer gleich großen Produktmenge) dem späteren Genuß vorziehen.

Aber unsere Wahlfreiheit geht weiter; wir brauchen nicht parallel zu wählen, wir können auch divergierend oder konvergierend wählen. Wir können ungleichzeitige Produktivkräfte auch als Mittel für denselben Zweck, für die Befriedigung der Bedürfnisse einer und derselben Zeitschicht ins Auge fassen, denen sie natürlich nur bei ungleicher Verwendungsmethode zu dienen im Stande sind: für den Bedürfniskreis des Jahres 1892 kann der Arbeitsmonat ex 1888 natürlich nur in vierjähriger, der Arbeitsmonat ex 1889 in dreijähriger Produktion dienen. Und bei einer solchen konvergierenden Wahl zu Gunsten eines und desselben Zweckes, die wir im Leben unzählige Male treffen oder doch bei unseren Werturteilen als die beste offenstehende Wahl ins Auge fassen, kommt eine durch keinerlei Dialektik hinwegzuleugnende „technische Überlegenheit“ [1]) der älteren über die jüngeren Produktivkräfte zu Tage, die einen wiederum keineswegs bloß dialektischen, sondern höchst reellen Einfluß auf die Wertschätzung der „älteren“ Produktivmittel ausübt: wenn ein Holzhändler gleichzeitig einen hundertjährigen und einen achtzigjährigen Wald abstockt, so wird er den hundertjährigen Wald höher schätzen, einfach weil er tatsächlich mehr Holz enthält; und wenn wir einen Teil unseres Weines als „alten“, einen anderen als jungen Wein austrinken, so werden wir den alten Wein höher schätzen einfach weil er der bessere, weil er dem jüngeren an Güte überlegen ist. Ist das oder ist das nicht eine reelle technische Überlegenheit?

Und wenn FISHER uns etwa entgegenhalten wollte, das Konvergieren unserer Wahl sei selbst nur eine Folge des Wirkens der beiden ersten Gründe, indem wir die Verwendung des Arbeitsmonates 1889 in dreijähriger Produktion zu Gunsten des Jahres 1892 nur dann als die ökonomisch bestmögliche Verwendung desselben ansehen werden, wenn wir von Haus aus die geringere Produktquantität erhältlich im Jahre 1892 höher schätzen

[1]) FISHER nennt diese technische Überlegenheit einmal (S. 72) eine „Täuschung“ (delusion)!

als eine größere Produktquantität erhältlich im Jahre 1893 — so werden wir diesen Einwand als einen guten alten Bekannten grüßen, dessen trügerische Dialektik wir schon einmal durchschaut haben. Es ist wieder die Verwechslung des „ohne mich nicht" mit einem „nur durch mich". Zugegeben — obwohl wir darüber bei dem nächsten Paragraph FISHERS noch zu sprechen haben werden — daß ungleichzeitige Produktivmittel nur dann ihren „ökonomischen Schwerpunkt" in demselben Bedürfniskreise finden können, wenn Tatsachen des ersten oder des zweiten Grundes diesen Schwerpunkt überhaupt näher gegen die Gegenwart zu schieben: so wird hiedurch doch erst die Gelegenheit geschaffen, damit die „technische Überlegenheit" ihren eigenen Einfluß auf die Wertbildung äußern kann, aber es wird nicht dieser ihr eigener Einfluß selbst geschaffen: geradeso, wie der vorzeitige Ausgang des Rekonvaleszenten erst die Gelegenheit schuf, daß dem Ausgehenden das abbrechende Dachgesimse auf den Kopf fallen konnte, die verursachende Wirkung des fallenden Dachgesimses sich aber trotzdem nicht restlos in die Wirkung des Ausganges auflösen läßt. Daß und wie viel eigene Wirkung der „technischen Überlegenheit" übrig bleibt, habe ich ja oben auch im Wege sicherlich einwandfreier tabellarischer Proben zu zeigen gesucht[1]).

---

[1]) Für ein nicht durch künstliche Spitzfindigkeiten abgelenktes Denken hätte es wohl nie zweifelhaft werden können, daß „mehr bekommen" ein anderer Grund des Vorzugs ist, als „früher bekommen". Jeder dieser beiden Tatbestände könnte ja an sich ganz gut auch von dem anderen gesondert auftreten (wenn z. B. entweder stets „konvergierend" gewählt werden müßte, oder aber, wenn gar nie konvergierend gewählt werden könnte), wobei der Entfall einer der beiden Möglichkeiten stets einen sehr fühlbaren Ausschlag in der praktischen Wirkung, im Umfang und Grade des auftretenden Vorzugs äußern würde; Grund genug, glaube ich, um jeden, der sich nicht durch eine falsch geschliffene dialektische Brille selbst am natürlichen Sehen hindert, davon zu überzeugen, daß der Wegfall der Alternative des „Mehr-Bekommens" aus dem Tatbestand etwas wegnimmt, was in der verbleibenden Alternative des „Früher-Bekommens" nicht schon enthalten war, und daher als „selbständiger Grund" daneben und außerhalb vorhanden gewesen sein mußte. Und darum scheint mir die zugleich bündigste und müheloseste Widerlegung FISHERS eigentlich in jenem schlichten *argumentum ad hominem* zu liegen, auf das ich an der Schwelle der ganzen Kontroverse einmal hingedeutet habe: daß nämlich, wenn die Mehrergiebigkeit der längeren kapitalistischen Produktionsumwege als Tatsache plötzlich verschwände, das Zinsphänomen gewiß nicht in soiner bisherigen Ausdehnung und Stärke fortexistieren könnte (siehe oben S. 250 dieses Exkurses). Meine ganze seitherige Aufgabe bestand eigentlich nur darin, zur Beruhigung der natürlich Sehenden auch noch positiv und im Detail nachzuweisen, daß die dialektische Brille, durch welche BORTKIEWICZ und FISHER den Tatbestand anzusehen uns nötigen wollen, eben eine falsch geschliffene Brille ist, daß der vermeintliche logische Zwang, der zu ihrer Auffassungsweise nötigen soll, in letzter Linie überall doch nur in einem Trugschlusse wurzelt. Diese Beruhigung hoffe ich in ausreichendem Maße gebracht zu haben. Für Leser, die sie trotzdem noch nicht völlig gefunden haben sollten, möchte ich aus der gehäuften Zahl analoger Tatbestände, an denen sich eine ähnliche, durch eine Wahl vermittelte Verquickung zweier in Wahrheit selbständiger Gründe des Vorzugs beobachten läßt, insbesondere die folgenden zwei

4.

Fishers § 7.

Ich hatte die „Unabhängigkeit" meines dritten Grundes von den beiden ersten Gründen unter Anderem auch daran auf die Probe gestellt, daß ich eine Situation als gegeben voraussetzte, in welcher die Wirksamkeit der beiden ersten Gründe zu Anfang völlig ausgeschlossen ist; beginnt nun in einer solchen Situation einzig und allein der dritte Grund zu wirken, so ruft er, wie ich darlegte, als seine eigene Folgewirkung eine sich einstellende „Verschiedenheit der Versorgungszustände" hervor, woraus ich folgern zu dürfen glaubte, daß diese dritte Ursache „so weit davon entfernt sei, ihre eigene Kraft und Wirksamkeit von einer aus anderer Ursache entstandenen Verschiedenheit in den Versorgungszuständen erborgen zu müssen, daß im Gegenteile sie im Stande ist, eine solche Verschiedenheit nötigenfalls erst hervorzurufen"[1]).

Fisher druckt nun diese meine Auseinandersetzung in wörtlicher und nur stellenweise etwas freier Übersetzung ab, bringt gegen meine Schilderung des tatsächlichen Verlaufes der Dinge keinerlei Einwendung vor, begleitet aber meine daraus gezogene Schlußfolgerung mit folgendem

---

noch zu kontrollierendem Durchdenken empfehlen. Es wird eine verbesserte Schiffsmaschine erfunden, die gegenüber den bisher üblichen Maschinen den wahlweisen Vorzug gewährt, entweder bei gleichem Kohlenverbrauch größere Schnelligkeit, oder bei gleicher Schnelligkeit geringeren Kohlenverbrauch zu ermöglichen. Wahrscheinlich werden die Eildampfer aus dem ersten, die Frachtdampfer aus dem zweiten Grunde der neuen Maschine vor der alten den Vorzug geben. Läßt sich nun der zweite, der Ersparungsgrund, etwa dadurch restlos in den ersten, in den Schnelligkeitsgrund, auflösen, daß, wenn die Schnelligkeit etwas ganz gleichgiltiges wäre, es auch zur Wirksamkeit des Ersparungsgrundes nicht käme, weil man dann auch nicht die sparsameren Dampfmaschinen gebrauchen, sondern nur unter Segel fahren würde? — Oder, in einem Belagerungskriege bemüht man sich bekanntlich, die Belagerungsbatterien sukzessive weiter vorzuschieben: die weiter vorgeschobenen sind vom Standpunkt der Belagerungstechnik die wertvolleren. Warum? Weil sie wahlweise gestatten, entweder wichtige entferntere, tiefer im Innern des belagerten Raumes gelegene Objekte überhaupt zu erreichen, die für die weiter zurück gelegenen Batterien noch nicht erreichbar sind, oder aber nähere Objekte, die auch schon in der Schußweite der rückwärtigen Batterien liegen, stärker, wirksamer zu beschießen als durch diese letzteren. Läßt sich nun etwa dieser zweite, in der Praxis gewiß sehr oft ausschlaggebende Vorteil dadurch in den ersten umwandeln, daß man nach dem Vorbild Fishers argumentiert: da der einzige Unterschied zwischen den vorderen und den rückwärtigen Batterien in dem vorgeschobenen Standort der ersteren, also in einem Vorrang im Raume besteht, so könne auch der einzige Grund eines Vorzugs der ersteren wieder nur auf einem Vorrang im Raume, nämlich darauf beruhen, daß man mit ihnen ferner gelegene Objekte erreichen kann als mit den rückwärtigen Batterien?

[1]) Siehe Pos. Theorie, 2. Aufl., S. 285ff. Es sind dieselben Ausführungen, die jetzt auf S. 348ff. der 4. Aufl. ihren Platz gefunden haben; ich bitte die Leser, sie dort nachzulesen.

kritischen Kommentar: Mein Argument laufe daraus hinaus, daß, wenn die beiden anderen zinserzeugenden Umstände zeitweilig abwesend sind, sie durch die Wahl von Produktionsumwegen wieder zur Erscheinung gebracht werden. „Mit anderen Worten, die technische Überlegenheit der gegenwärtigen Güter erzeugt den Zins durch Wiederherstellung der beiden anderen Gründe. Aber das ist gleichbedeutend mit dem Zugeständnis, daß die ‚technische Überlegenheit‘ tatsächlich in Bezug auf ihre Kraft von diesen beiden anderen Gründen abhängt und nicht ‚unabhängig‘ ist“[1].

Mir scheint zunächst, daß Fisher hier etwas mit den Worten spielt; daß er die Worte hier anders stellt und deutet, als sie in meiner Auseinandersetzung gestellt und gedeutet waren, und daß er damit auch den Gegenstand der Polemik etwas verschiebt. Er ignoriert nämlich den oben zitierten Wortlaut meines Argumentes, nach welchem ich die zweifellose Unabhängigkeit meines dritten Grundes „von einer aus anderer Ursache entstandenen Verschiedenheit in den Versorgungszuständen“ in Anspruch nehme. Mein Argument in diesem Wortlaut zu bestreiten wäre einfach unmöglich gewesen. Fisher denkt gewiß nicht daran zu behaupten, daß unter den von mir entwickelten Voraussetzungen die Wirksamkeit meines dritten Grundes erst noch davon „abhängig“ sein solle, daß daneben überdies auch noch eine aus anderer Ursache entstandene Verschiedenheit in den Versorgungszuständen, daß z. B. auch noch einer der von mir unter der Überschrift „Erster Grund“ aufgezählten typischen Fälle der momentanen Notlage (wegen Mißernte, Brandschadens, Arbeitslosigkeit u. dgl.) oder des „aufsteigenden Lebenslaufes“ (z. B. bei Anfängern in einer wissenschaftlichen oder künstlerischen Laufbahn) vorliegen oder sich dazu gesellen müsse. Fisher antwortet also in polemischem Tone eigentlich auf etwas anderes als auf das, was ich an der betreffenden Stelle behauptet hatte; und dieses Vorüberargumentieren am Wortlaut meiner These konnte ihm trotz seiner großen und anerkennenswerten Sorgfalt widerfahren, weil er vermöge eines unglücklichen Zufalles innerhalb seines sonst wörtlichen Zitates gerade die hiefür entscheidende Stelle in etwas freierer Übersetzung wiedergab, wobei just die charakteristischen Worte ausfielen[2].

Aber auch dann, wenn wir das Verhältnis des dritten Grundes nicht zu einer aus anderer Ursache entstandenen Verschiedenheit in den Versorgungszuständen, wovon ich gesprochen hatte, sondern zu der durch den dritten Grund selbst geschaffenen Verschiedenheit in den Versorgungszuständen ins Auge fassen, scheint mir Fisher den sonst üblichen und jedenfalls auch mir vorschwebenden Sinn des Wortes „abhängig“

---

[1]) A. a. O. S. 72.

[2]) Fisher gibt nämlich meine Worte „von einer aus anderer Ursache entstandenen Verschiedenheit“ wieder durch die weder nach dem Wortlaut noch nach dem Sinne sie deckenden Worte „from any such difference“.

etwas wortspielerisch zu verschieben, wenn er in der kausalen Kette dem „dritten Grunde“ die Rolle des „abhängenden“ Elementes zuweist. Hängt denn eine Ursache von ihrer Wirkung, oder hängt nicht vielmehr die Wirkung von ihrer Ursache ab? „Erborgt“, wie ja die Frage von mir gestellt wurde, eine Ursache ihre Kraft erst von ihrer Wirkung, oder leitet nicht umgekehrt die Wirkung ihre eigene Existenz und damit auch die Existenz ihrer allfälligen weiteren Folgewirkungen von ihrer Ursache ab? „Erborgt“ das stoßende Billard-Queue seine Stoßkraft erst von der gestoßenen Kugel, oder „erborgt“ diese nicht umgekehrt ihre Stoßkraft vom stoßenden Queue? Mir war es in meiner Argumentation ja doch sichtlich darum zu tun gewesen, einen Gedanken auszuschließen, von dem ich voraussah, daß aus ihm ein Einwand gegen meine bis dahin vorgeführten tabellarischen Darlegungen geformt werden könne, ein Einwand, der ja dann auch tatsächlich, und zwar gerade von FISHER selbst in höchst eindrucksvoller Weise vorgebracht worden ist: daß nämlich meine vorangegangenen Tabellen nur deshalb eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Produktivmittel aufweisen, weil ich in ihnen außer der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege auch die beiden ersten Gründe, oder wenigstens einen von ihnen „*bereits als wirkend eingeführt*“ habe. Demgegenüber wollte ich zeigen und habe ich wohl auch gezeigt, daß ein *Vorausgegebensein* jener anderen Umstände, die ich unter der Aufschrift „Erster Grund“ und „Zweiter Grund“ behandelt hatte, nicht nötig ist, um die Wirksamkeit des dritten Grundes zu Stande zu bringen; und in diesem Sinne habe ich sicher mit Recht die „Unabhängigkeit“ meines dritten Grundes behauptet.

Aber dies mag als ein Streit um Worte erscheinen und ist es ja bis zu einem gewissen Grade auch wirklich. Verfolgen wir daher lieber die Sache bis auf jenen innersten Kernpunkt, an welchem es keinerlei Ausweichen oder Deuteln am Wort, sondern nur noch Recht oder Unrecht in der Sache gibt. Lassen wir uns zu diesem Zwecke auf eben dieselbe anspruchsvollste, extremste Deutung ein, auf die FISHER jetzt den Ausdruck „unabhängig“ einschränken will: auch in diesem extremsten Sinne, so behaupte ich, ist mein dritter Grund ein „unabhängiger“ Grund. Er ist nämlich auch insoferne vom ersten (und vollends vom zweiten) Grunde unabhängig, als die von ihm ausgehende Wirkung der Wertüberlegenheit nicht notwendig durch eine von ihm herbeigeführte Verschiedenheit der Versorgungszustände in verschiedenen Zeiträumen hindurchgehen muß. Auf diesen Punkt führt uns der weitere Verlauf des FISHERschen Gegenargumentes, in dessen oben begonnener Zitierung ich nunmehr fortfahre.

„. . . Die wesentliche Tatsache ist, daß ihre Gegenwart (die Gegenwart der technischen Überlegenheit) den Zins nicht erzeugt, wenn die beiden anderen abwesend sind. Kurz, die ‚technische Überlegenheit‘ der gegenwärtigen Güter ist eine Täuschung (delusion), und *der einzige*

Weg, auf dem die Existenz langer Produktionsprozesse auf den Zins einwirkt, ist die Überversorgung der Zukunft und Unterversorgung der Gegenwart, indem hiedurch ein ,Seltenheitswert' der gegenwärtigen Güter geschaffen wird"[1]).

Das ist sachlicher Irrtum. Ich will im Gegenteil dartun, daß die „technische Überlegenheit" der gegenwärtigen Güter eine Wertüberlegenheit, beziehungsweise einen Zins auch bei konstantem Verhältnis von Bedarf und Deckung in Gegenwart und Zukunft hervorzubringen vermag, woraus sich von selbst ergibt, daß ihre zinserzeugende Kraft auch in Fishers Sinn nicht von einer als Zwischenwirkung zu schaffenden Unterversorgung der Gegenwart „abhängt".

Konstruieren wir einen zu dieser Darlegung geeigneten Beispielsfall. Die Konstruktion muß notwendig etwas kasuistisch geraten. Denn die Mehrergiebigkeit längerer Produktionsumwege hat ja naturgemäß immer eine gewisse Tendenz, bei korrekt ökonomischem Gebaren als Folgewirkung auch eine reichlichere Versorgung der entlegeneren Zeiträume, für die sie eben ihre reichlicheren Früchte bringt, hervorzurufen[2]). Um daher dennoch Konstanz der Versorgungsverhältnisse annehmen zu können, müssen wir irgend eine kasuistische Voraussetzung in das Beispiel einführen, die nach Art und Stärke jene Tendenz gerade kompensiert. Zeigt sich dann, daß

---

[1]) A. a. O. S. 72.

[2]) Nebenbei bemerkt, hätte wohl die ganze seltsame Kontroverse über die Selbständigkeit des dritten Grundes nie angesponnen werden können, wenn nicht einerseits in der empirischen Wirklichkeit die beiden anderen Gründe stets so zu sagen allgegenwärtig wären, und wenn nicht überdies vom dritten Grunde selbst stets gewisse Rückwirkungen auf den Stand der Reichlichkeit der Versorgung, also auf Tatsachen des „ersten Grundes", ausgeübt würden. Infolge davon zeigt die empirische Wirklichkeit stets eine Koexistenz der Tatsachen und Wirkungen aller drei Gründe und in weiterer Folge wird dadurch jene einfachste und handgreiflichste Selbständigkeitsprobe vereitelt, die darin bestünde, daß man in der Praxis oder im empirischen Experiment den dritten Grund die ihm zugeschriebenen Wirkungen auch dann vollbringen sieht, wenn alle Tatsachen, die sich unter den Gesichtspunkt des ersten und zweiten Grundes bringen ließen, vollständig und zweifellos ausgeschlossen sind. Die Entwirrung der obwaltenden Kausalitätsverhältnisse wird vielmehr von dem sich leider versagenden Wege einer reinlichen empirischen Probe, welche Meinungsverschiedenheiten überhaupt nicht aufkommen ließe, auf den Weg der dialektischen Beweisführung gedrängt, die leider einen recht großen Spielraum für Verdunkelungen und Verwirrungen offen zu lassen pflegt und die überdies für die Durchführung ihrer mühseligeren Überzeugungsgänge hier noch eine recht lästige Erschwerung mit in den Kauf nehmen muß; gerade derjenige Überzeugungsweg nämlich, der der empirischen Probe am nächsten kommt — ich möchte ihn den Weg des „Gedankenexperiments" nennen — zwingt zur Konstruktion gesuchter und verwickelter Beispielsannahmen. Denn um die Wirkungsweise des dritten Grundes auch nur im Beispiel rein herauszudestillieren, müssen die allgegenwärtigen Einflüsse der beiden anderen Gründe durch besondere Beispielsannahmen künstlich ausgewogen und aus dem Spiele gebracht werden. Daher naturgemäß der kasuistische Charakter des oben im Texte gebrachten und anderer verwandter von mir benützter Beispiele.

trotz der Konstanz der Versorgungsverhältnisse die Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege zu einer Wertüberlegenheit der älteren Produktivmittel führt, so erprobt sich daran, daß die allerdings sonst regelmäßig in ihrem Gefolge einhergehende reichlichere Versorgung künftiger Perioden selbst nur eine sekundäre Folgewirkung, aber nicht, wie Fisher behauptet, die eigentlich wirkende, indispensable Ursache der Wertüberlegenheit sein kann.

Knüpfen wir an das oben S. 283ff. vorgeführte Beispiel an, das für unseren jetzigen Zweck nur noch etwas ausgestaltet werden muß. Stellen wir uns einen auf dem Fuße des Existenzminimums lebenden Wirtschafter vor, der bei im allgemeinen konstantem Bedarf sein Existenzminimum von 2400 Produkteinheiten jährlich durch die Verwertung seiner Arbeitskraft in der ihm nach dem Stande seiner Mittel zugänglichen einjährigen Produktionsperiode mit dem Ertrag von 200 Produkteinheiten per Arbeitsmonat erwirbt, wobei der Grenznutzen der Produkteinheit konstant 5 beträgt. Diese Konstanz der Versorgung sei nun für eine einzelne Wirtschaftsperiode, z. B. für die Wirtschaftsperiode 1892, dadurch bedroht, daß in dieser Wirtschaftsperiode eine Steigerung des Bedarfes um 960 Produkteinheiten, z. B. durch die Fälligkeit einer in diesem Betrage bestehenden Schuld, oder durch die vorausgesehene Notwendigkeit, in diesem Jahre ein erwerbsunfähiges, bisher aus anderer Quelle versorgtes Familienglied vorübergehend in die Versorgung zu nehmen u. dgl. eintritt, wobei, wenn der Erwerb unverändert auf 2400 Produkteinheiten stehen bliebe, der Grenznutzen von 5 auf 8 emporschnellen würde. Und nun empfängt unser Wirt von irgend einem Nachbar das willkommene Anerbieten des Tausches von einem gegenwärtigen gegen ein künftiges Arbeitsjahr. Der Nachbar proponiert ihm, er werde im Jahre 1890 für unseren Wirt arbeiten unter der Bedingung, daß dieser dafür im Jahre 1891 für den Nachbar arbeiten werde. Dieses Anerbieten eröffnet folgende Möglichkeit. Unser Wirt hätte sonst seine 1891er Arbeit in einjähriger Produktion für die Bedürfnisse des Jahres 1892 verwendet. Diese Deckung fällt jetzt weg, weil er im Jahre 1891 für den Nachbar arbeiten soll. Wenn er aber dafür den Nachbar im Jahre 1890 für die Bedürfnisse des Jahres 1892 arbeiten läßt, kann dies in zweijähriger Produktionsperiode mit dem Ertrag von 280 Produkteinheiten per Monat, also mit dem Ertrag von 3360 Produkteinheiten per Arbeitsjahr geschehen; es würde dann nach Deckung des außerordentlichen Bedarfes von 960 Produkteinheiten dem normalen Bedarf wieder die gewohnte normale Bedeckung von 2400 Einheiten gegenüberstehen, woraus auch für den Grenznutzen der Einheit die alte Höhe von 5 resultieren würde[1]).

[1]) Materiell würde ganz derselbe Erfolg erzielt, wenn das Anerbieten des Nachbars nicht auf Austausch eines 1890er gegen einen 1891er Arbeitsmonat, sondern auf Austausch von 2400 Produkteinheiten des Jahres 1891 gegen 2400 Produkteinheiten des

Was erprobt sich hieran für unsere Frage? — Begleiten wir unseren Wirt bei der Reflexion, die er darüber anstellt, ob er das gestellte Anerbieten annehmen soll oder nicht. Gewiß wird er es mit Freuden annehmen und damit zunächst jedenfalls bekunden, daß er das ihm angebotene ältere Arbeitsjahr für wertvoller hält als das dafür hinzugebende jüngere Arbeitsjahr. Und warum das? Hier ist kein dialektisches Ausweichen möglich: sicherlich aus keinem anderen Grunde als wegen seiner „technischen Überlegenheit", weil es für den Bedürfniskreis des Jahres 1892, welchem Bedürfniskreise jedes der beiden verglichenen Arbeitsjahre in der gegebenen Situation jedenfalls zugewendet worden wäre, mehr ausrichtet, weil es 3360 Produkteinheiten verschafft gegen bloß 2400 Einheiten, die das 1891er Arbeitsjahr hätte verschaffen können. Und diese Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsjahres wird hier durch die technische Überlegenheit zu Stande gebracht, ohne daß irgend eine Verschiedenheit in den Versorgungszuständen der verschiedenen Wirtschaftsperioden, irgend eine „Überversorgung" der entfernteren und „Unterversorgung" der näheren Periode diese Wirkung hätte vermitteln müssen: denn die Versorgungsverhältnisse, die ihren Exponenten im Grenznutzen und Wert der Produkteinheit finden, sind ja unverändert, der Grenznutzen mit 5 konstant geblieben. Und daran erprobt sich wieder, daß die Unterversorgung der Gegenwart mit Deckungsmitteln nicht, wie Fisher behauptet, der „einzige Weg" ist, auf dem die Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter hervorrufen kann; es erprobt sich, daß die reichlichere Versorgung künftiger Perioden, auf die allerdings jene Mehrergiebigkeit normaler Weise hinzuwirken tendiert, nur eine andere begleitende Folgeerscheinung derselben Ursache, nicht aber die eigentlich wirkende Ursache der Wertüberlegenheit selbst ist.

Und noch mehr als das. Die Tendenz zu einer reichlicheren Versorgung der Zukunft und zu einer Herabdrückung des hieraus resultierenden

Jahres 1892 lauten würde. Dann könnte unser Wirt im Jahre 1891 von den ihm geliehenen 1891er Produkten leben, bekäme dadurch sein eigenes Arbeitsjahr 1890, mit dem er sonst für die Bedürfnisse des Jahres 1891 hätte versorgen müssen, frei, könnte damit in zweijähriger Produktion für die Bedürfnisse des Jahres 1892 3360 Produkteinheiten herstellen, daraus im Jahre 1892 das Darlehen von 2400 Einheiten zurückstellen und mit dem Rest von 960 Einheiten den außerordentlichen Bedarf decken, während zur Deckung des normalen Bedarfes von 2400 Einheiten die Arbeitsfrüchte des Arbeitsjahres 1891 zur Verfügung stünden, das im alten Geleise in einjähriger Produktionsperiode investiert worden wäre. — Daran wird wohl kein Leser Anstoß nehmen, daß ich in dieser prinzipiellen Untersuchung die technischen Schwierigkeiten, die sich solchen Umformungen des Produktionsprozesses und insbesondere der glatten Abgrenzung ganzer Arbeitsjahrgänge (im Hinblick auf die stets nötige „Werkfortsetzung") ohne Zweifel in den Weg stellen würden, grundsätzlich außer Acht lasse. Ihre Berücksichtigung im Beispiel würde nur dieses schwerfällig und unübersichtlich gestalten, könnte aber am Prinzip nichts ändern.

Grenznutzens macht sich auch in unserem Beispiele fühlbar; sie wird nur durch die mit ihr zusammentreffende Gegentendenz, die aus der supponierten Bedarfssteigerung hervorgeht, in ihrem Ausschlag verschoben. Sie wird durch diese Gegentendenz daran gehindert, den Grenznutzen der Einheit in der Wirtschaftsperiode 1892 unter das Niveau von 5 herabzudrücken, was sonst sicherlich geschähe, und kann sich nur darin fühlbar machen, daß sie den Grenznutzen von 8 — welches Niveau derselbe ohne die Mehrergiebigkeit der auf zwei Jahre verlängerten Produktionsperiode einnehmen würde — bis zum Niveau von 5 herabdrückt.

Supponieren wir nun einen Augenblick, diese herabdrückende Wirkung würde nicht ausgeübt, und der Grenznutzen bliebe — unter der Einwirkung der Bedarfssteigerung — unvermindert auf 8 stehen. Wie stünde es da mit der Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsjahres? — Sie würde offenbar nicht nur bestehen bleiben, sondern sogar im verstärkten Maße bestehen. Denn natürlich repräsentieren 3360 Stück bei einem Einzelwert von 8 per Stück eine größere Wertsumme als 3360 Stück bei einem Einzelwert von 5 per Stück[1]), und ebenso natürlich würde das ältere Arbeitsjahr als Bringer der größeren Wertsumme noch höher geschätzt als als Bringer der kleineren; und wenn es schon als Bringer der kleineren Summe in seinem Wert dem jüngeren Arbeitsjahr überlegen war, so müßte die Wertdifferenz zu seinen Gunsten nur noch mehr steigen, wenn es als Bringer einer noch größeren Wertsumme zu schätzen wäre. Daran zeigt sich aber, daß die Anschwellung in den Deckungsverhältnissen der späteren Periode, deren Herbeiführung allerdings ebenfalls in der Tendenz der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsumwege liegt, so weit davon entfernt ist, die eigentlich wirkende Ursache der Wertüberlegenheit zu sein, daß sie im Gegenteil diese Überlegenheit abschwächt. Fisher hat also, ähnlich wie in einer verwandten Situation Carver[2]), nicht nur überhaupt eine bloße Begleiterscheinung für die Ursache genommen, sondern sogar eine der spezifischen Wirkung der Wertüberlegenheit entgegenwirkende, sie abschwächende Begleiterscheinung irrtümlich als die eigentlich wirkende Ursache der Wertüberlegenheit ausgegeben[3]).

---

[1]) Ob für diesen Vergleich eine einfache Multiplikation von Stückzahl und Grenznutzen am Platze ist, ist eine Frage für sich, die ich in meinem Text der Pos. Theorie, 4. Aufl., S. 344, Note 1 erörtert habe. Jedenfalls ist die erste Summe auch dann größer als die zweite, wenn man sie nicht durch Multiplikation, sondern — nach der hier mehr zutreffenden Art der Berechnung des Gesamtwertes eines einheitlichen Vorrates — durch Addition der Glieder einer von der Basis 8 ansteigenden Reihe ermittelt.

[2]) Siehe meine Geschichte und Kritik, 4. A., S. 496ff., besonders S. 501ff.

[3]) Ich brauche für aufmerksame Leser der S. 354ff. meiner Pos. Theorie wohl kaum besonders anzumerken, daß es kein Widerspruch ist, einem Umstande, der an sich gewiß geeignet wäre, selbst einen Grund der Wertüberlegenheit zu bilden, eine abschwächende Wirkung inbezug auf einen anderen, heterogenen Grund der Wertüberlegenheit zuzuschreiben.

All das wird aber noch klarer und übersichtlicher hervortreten, wenn ich im folgenden Teilabschnitt endlich noch FISHERS eigenen Versuch, den Zusammenhang der die Wertüberlegenheit zu Stande bringenden Tatsachen ordnend zurechtzulegen, dem meinigen gegenüberstelle.

5.

Fishers eigenes Arrangement der Gründe der Wertüberlegenheit.

Die Exposition von FISHERS eigener Zinstheorie füllt mehrere hundert Seiten seines scharf und tief gedachten Werkes über „the Rate of Interest". Daraus ein zugleich knappes und treues Exzerpt zu geben, ist ungemein schwierig; teils wegen des eigenartigen, stufenweise gegliederten Aufbaues seiner Lehre[1]), teils, weil sie sich umgekehrt nicht gliedert in eine Darstellung der prinzipiellen Entstehungsursachen des Zinses und in die Darstellung der Ursachen der Höhe der Zinsrate, so daß man vieles Prinzipielles erst aus der speziellen Darlegung über die Höhe der Zinsrate herausholen muß (charakteristischer Weise ist ja auch der Titel des FISHERschen Werkes „the Rate of Interest"!); teils endlich, weil FISHER vielfach eine ganz eigenartige, originelle Terminologie geprägt hat, deren Benützung im Exzerpt erst weitwendige Kommentare nötig machen würde, zumal bisweilen auch sonst gebräuchlichen technischen Ausdrücken von FISHER eine andere als die übliche Bedeutung unterlegt wird[2]). Ich bringe daher hier nur einen sowohl von der Darstellungsordnung, als teilweise auch von der Terminologie FISHERS losgelösten Extrakt dessen, was mir gleichsam als der prinzipielle Skelettbau seiner Zinstheorie erscheint, und ich will nur hoffen, daß Mißverständnisse und Ungenauigkeiten, die sich bei einem solchen Sachverhalt nicht leicht ganz vermeiden lassen, mir diesmal wenigstens nicht in der Hauptsache unterlaufen sind.

Wenn ich FISHER recht verstehe, ordnet er beiläufig dieselben Tatsachen, die auch ich zur Erklärung des Zinsphänomens heranziehe, in einer anderen Gruppierung, mittelst einer anderen Generalisierung an. Er stellt geradeso wie ich die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen über die künftigen Güter — er nennt sie „time preference" — in das Zentrum der Zinstheorie[3]). Aber meine drei Gründe dieser Wertüberlegenheit verschmilzt

[1]) Sie wird nacheinander unter Einführung immer verwickelterer tatsächlicher Voraussetzungen in drei Stufen als „first", „second" und „third approximation" vorgetragen.

[2]) Wie z. B. dem Ausdruck „income". Ganz neuartige Termini sind FISHERS „size" und „time-shape" of the income stream.

[3]) „This ‚time preference' (namely the preference for present over future goods) is the central fact in the theory of interest"; Rate of interest S. 88. Mit Rücksicht auf diese Identität des Grundgedankens und auf eine ebenfalls ziemlich weitgehende Übereinstimmung inbezug auf die Tatsachen, auf die wir beide die Erklärung des Zinses in

er eigentlich in einen einzigen Grund, in die Verschiedenheit der Versorgungszustände, in die vergleichweise knappere Bedarfsdeckung der gegenwärtigen (oder der Gegenwart näheren) Wirtschaftsperioden. Mittelst folgender Gedankenetappen.

Den Ausgangspunkt bildet der uns schon bekannte Satz, daß der Wertvorzug der gegenwärtigen vor künftigen Gütern sich eigentlich auflöse in eine Bevorzugung von früheren gegenüber späteren Nutzleistungen (in der Terminologie FISHERS „Einkommen", income, genannt)[1].

Ob nun ein solcher Wertvorzug für gegenwärtiges (oder allgemein: „früheres"), genußreifes Einkommen sich einstellen kann, hängt ab „von dem ganzen künftigen Einkommensstrom" einer Person, nämlich von der Menge und von der zeitlichen Verteilung des in Aussicht stehenden Einkommens, von seiner „verhältnismäßigen Reichlichkeit" in den näheren und ferneren Zeitschichten. Ist das Einkommen einer ferneren Periode besonders reichlich, so würde sein Besitzer geneigt sein, einen großen Betrag desselben für einen verhältnismäßig kleineren Betrag von gegenwärtigem Einkommen aufzuopfern (S. 92). Dieser Satz entspricht, wie FISHER (S. 93) gewiß mit Recht bemerkt, dem Satz der allgemeinen Preistheorie, daß der Grenznutzen jedes Artikels von der Menge des betreffenden Artikels abhängt. Er entspricht zugleich, wie FISHER an einer anderen Stelle (S. 98) ebenfalls mit Recht bemerkt, im Wesentlichen meinem „ersten Grunde"[2]. Die Tatsachen meines „zweiten Grundes" (Voraussicht, Selbstbeherrschung, Kürze und Unsicherheit des Lebens) läßt FISHER zwar ebenfalls gelten, aber er bringt ihren Einfluß zunächst unter die etwas mysteriöse Formel, daß er nur auf die „Form der Funktion" einwirke, welche die Abhängigkeit der time-preference vom Einkommen ausdrücke

letzter Linie aufstützen, bezeichnet FISHER selbst seine „Präsentation der Zinstheorie" als eine „Form" der von mir aufgestellten „Agio-Theorie", die sich von dieser letzteren hauptsächlich durch die Ausschaltung der „technischen Überlegenheit der gegenwärtigen Güter" und durch die ausdrückliche Einführung von FISHERS „Einkommens"-Begriff unterscheide; S. 87 ff. — In einer kleinen nachträglichen Publikation, die mir erst während des Druckes dieses Werkes zukam, führt FISHER für seine eigene Theorie den Namen „Impatience theory" ein, charakterisiert sie aber nach wie vor als eine bloße „Modifikation von BÖHM-BAWERKS Agio-Theorie" (The „impatience-theory" of interest, Abdruck aus der Zeitschrift „Scientia", Rivista di Scienza Vol. IX, 1911, S. 386). Inhaltlich steht auch diese nachträgliche Publikation vollständig auf dem Standpunkt des älteren Hauptwerkes über „the Rate of Interest."

[1]) S. 89.

[2]) FISHER spricht diese Identifikation zwar nur rücksichtlich des Einflusses der „time-shape", das ist der zeitlichen Verteilung des Einkommens aus, neben welcher er auch noch die absolute Größe („size"), die „Zusammensetzung" und die „Wahrscheinlichkeit" des Einkommens als Bestimmgründe der „time-preference" nennt. Aber jenes ist so sehr der entscheidende Bestimmgrund, durch den die mehr indirekte Wirksamkeit der übrigen Bestimmgründe jedenfalls hindurchgehen muß, daß ich die letzteren in meiner lediglich auf die Hauptsache gerichteten Darstellung ganz übergehen zu können glaube.

(S. 103). Die time-preference hänge für jedes Individuum wesentlich von seinem Einkommen ab, und nur die Form dieser Abhängigkeit variiere je nach den obgenannten Umständen (S. 109). Was von Fisher hiemit der Sache nach gemeint ist, läßt sich, wie ich glaube, viel einfacher und natürlicher so ausdrücken, daß z. B. die starke time-preference des unbedachten Verschwenders auf dem Wege zu Stande kommt, daß der Verschwender, indem er den Bedarf der Zukunft aus Mangel an Voraussicht oder Willensschwäche unterschätzt, das Verhältnis der Deckung zum Bedarf in der Zukunft für viel günstiger hält als es tatsächlich ist, und sich daher eine vermeintliche Überversorgung der Zukunft und Unterversorgung der Gegenwart — wenn auch fälschlich — vorspiegelt[1]. Durch diese Konstruktion wird jedenfalls auch mein zweiter Grund unter die allgemeine Formel einer verschieden reichlichen Versorgung in Gegenwart und Zukunft gebracht.

Aber die zeitliche Verteilung des gesamten einer Person verfügbaren Einkommensstromes auf Gegenwart und Zukunft, von der die time-preference so wesentlich abhängt, wird recht wesentlich durch die eigene Handlungsweise des Individuums selbst beeinflußt. Die zeitliche Verteilung des Einkommens, das ein Individuum aus dem ihm verfügbaren Güterbesitz für sich ableiten kann, ist ihm nicht von außen starr oder unabänderlich zudiktiert, sondern es hat stets die Wahl zwischen verschiedenen Verteilungsweisen; es steht ihm eine ganze Zahl von „Optionen" offen. Die Mittel der Durchführung einer solchen Wahl sind das Borgen und Leihen, das Kaufen und Verkaufen, und überhaupt die Abänderung der Gebrauchsweise der verfügbaren Güter: man kann wählen zwischen „Ausgeben" und „Investieren", und wieder zwischen Investieren auf kürzere und längere Zeit, zwischen verschiedenen Produktionsweisen, die den Strom ihrer Früchte in ungleichen Zeitperioden einbringen[2].

---

[1]) Diese Konstruktion wird z. B. auf S. 103, Note 2 von Fisher angedeutet. Durch sie erklärt sich vielleicht auch der anscheinende Widerspruch, daß Fisher auf S. 88 den Ausspruch tut, daß die time-preference beinahe dasselbe sei, was ich die „perspektivische Unterschätzung der Zukunft" nenne, auf S. 98 aber die Abhängigkeit der time-preference von der Zeitschichtung des Einkommens für praktisch identisch mit meinem ersten Grunde erklärt.

[2]) Fisher illustriert dies (S. 139 ff.) am Beispiel des Eigentümers eines Grundstücks, der dasselbe nach seiner Wahl als Bergwerk, als Acker oder als Waldgrund verwenden kann. Im ersten Fall würde er (unter der gemachten Voraussetzung, daß das Erz schon aufgeschlossen und die reichste Ader nahe der Oberfläche liegt) zu Anfang das reichste, später, mit der fortschreitenden Erschöpfung des Erzgehaltes, ein immer kleineres und zuletzt, nach eingetretener völliger Erschöpfung, gar kein „Einkommen" mehr erhalten. Bei landwirtschaftlicher Verwendung würde er während der ganzen Benützungsdauer ein immer gleich bleibendes, bei der Verwendung als Waldland anfangs, in den ersten Jahren nach der Anpflanzung, gar kein und dafür in den späteren Perioden ein wachsendes „Einkommen" erzielen. — Offenbar ist dies der Punkt wo, und die Form wie Fisher von den Tatsachen, die mit der Verschiedenheit der Länge der Produktions-

Wer z. B. über einen Güterbesitz verfügt, der in seiner bisherigen natürlichen Beschaffenheit ihm in den ersten Jahren keinerlei, in späteren Jahren ein reichliches Einkommen einbringen würde (wie etwa der Besitz eines jungen Forstes), kann diesen ungleichmäßigen Einkommensstrom dadurch, daß er in den ersten Jahren borgt, und in den späteren Jahren rückzahlt, in einen gleichmäßiger fließenden Einkommensstrom umwandeln.

Und zwar wird die Wahl unter den verschiedenen zur „Option" stehenden Einkommensströmen stets nach dem Gesichtspunkt des größten Nutzens (the maximum desiderability) getroffen werden, wobei das Urteil, welcher der zur Wahl stehenden Einkommensströme der „most desirable" ist, im Einklang mit den die Zinsrate regierenden Grundsätzen stehen muß[1]). Man wählt daher stets denjenigen Strom, welcher, nach der Marktrate des Zinses berechnet, das Maximum von Gegenwartswert darstellt[2]). „Die Wahl hängt", wie FISHER in gesperrten Lettern hervorhebt, „von der Zinsrate ab"[3]).

Die Durchführung dieser Operationen hat nun unter anderem auch die Wirkung, den Grad der „time-preference", der ursprünglich „in den verschiedenen Gemütern" der verschiedenen Individuen ein sehr verschiedener sein mag, für alle Individuen auf das gleiche Niveau, und zwar auf die Marktrate des Zinses zusammenstimmen. Wenn für irgend ein Individuum nach der anfänglichen „Zeitschichtung" (time-shape) seines Einkommenstromes und nach seinem individuellen Grade von Voraussicht, Selbstbeherrschung u. dgl. die persönliche Rate der „time-preference" von der Marktrate abweicht, wird es durch Borgen oder Darleihen und überhaupt durch die Ausübung der ihm offenstehenden „Optionen" die Zeitschichtung seines Einkommens so adjustieren, daß seine „preference-rate" mit der „interest-rate" des Marktes in Harmonie gebracht wird. Diejenigen, die anfänglich eine höhere persönliche preference-rate haben (z. B. von 10% bei einer Marktrate des Zinses von nur 5%), werden einen Teil ihres verhältnismäßig reichlichen künftigen Einkommens verkaufen, um einen Zuwachs zu ihrem verhältnismäßig mageren gegenwärtigen Einkommen zu erlangen. Das wird die Wirkung haben, den Wert des künftigen Einkommens zu steigern und den des gegenwärtigen Einkommens herabzudrücken. Und dieser Prozeß wird bis zu dem Punkte fortgesetzt werden, an welchem die persönliche preference-rate des Individuums der Marktrate des Zinses gleich wird. „Mit anderen Worten, eine Person, deren preference-rate den Zinsfuß übersteigt, wird bis zu dem Punkte als Borger

periode zusammenhängen, also von meinem „dritten Grund" überhaupt Notiz nimmt und sie in seine theoretische Konstruktion einflicht.

[1]) A. a. O. S. 139.

[2]) „. . . the choice among the options will simply depend on the one which gives the maximum present value reckoned at the market rate of interest"; S. 140.

[3]) S. 145.

auftreten, an dem die beiden Raten gleich werden"[1]). Und diese Marktrate selbst muß sich an dem Punkt fixieren, an dem der Markt ins Gleichgewicht kommt, nämlich an welchem die begehrten und gewährten Borgungen (the loans and borrowings) sich gerade decken (cancel)[2]). —

So Fisher. Wie läuft nun durch diesen Gedankengang, der nach der Intention Fishers nicht bloß die Höhe des Zinses, sondern auch seine Existenz erklären soll[3]), der logische Faden der Erklärung?

Zu erklären ist der Wertvorzug (time-preference), den die gegenwärtigen über die künftigen Güter auf dem Markte erlangen. Fisher spricht sich nun vollständig bestimmt darüber aus, daß der Grad des Wertvorzugs auf dem Markt ursächlich bestimmt wird durch die persönlichen Raten des Wertvorzuges bei den einzelnen Individuen. Zwar sei für das einzelne Individuum die Marktrate des Wertvorzugs eine relativ fixe, gegebene Tatsache, und für den Prozeß, in dem es seine persönliche Rate mit der Marktrate in Übereinstimmung bringen muß, erscheine der Marktzinsfuß als Ursache, seine persönliche Rate als Wirkung. „Aber für die Gesellschaft im ganzen ist die Reihenfolge von Ursache und Wirkung die entgegengesetzte". Für die Gesellschaft wird die Zinsrate durch die Vorzugsraten der Individuen bestimmt[4]).

Die persönliche Vorzugsrate jedes Individuums hängt aber nach Fisher vom Charakter seines Einkommensstromes ab, wie derselbe durch den Vorgang des Borgens oder Leihens, des Kaufens oder Verkaufens endgiltig abgeändert und festgestellt wird[5]). Also, wenn wir in diese Berufung auf den „Charakter des Einkommens" das interpolieren, was Fisher zu Anfang darüber gesagt hat[6]), so erklärt Fisher in letzter Hand die Existenz des Zinses aus der verhältnismäßig knapperen Versorgung der Gegenwart und der verhältnismäßig reich-

[1]) A. a. O. S. 119; überhaupt S. 117ff. mit ausführlichen erläuternden Beispielen.

[2]) S. 131, S. 133 P. 3, S. 150 P. 5. Eine vollständige punktweise Zusammenfassung bringt Fisher für die „first approximation" auf S. 132ff., für die „second approximation" auf S. 150. Die third approximation, die nur auch noch die „Unsicherheit" der Einkommen mit in Betracht zieht, hat für unsere Frage kein prinzipielles Interesse — wie ich denn auch schon bei der Darstellung der beiden ersten Stufen der Fisherschen Doktrin alle nicht das Hauptgeleise der Erklärung betreffenden Einzelheiten aus meiner Darstellung ausgeschaltet habe.

[3]) S. 93.

[4]) S. 130ff.

[5]) „The rate of time-preference of each individual for present income, as compared with remoter income, depends upon the character of his income-stream, as finally modified and determined by the very act of borrowing or lending, buying or selling"; S. 132.

[6]) „The time-preference depends on the relative abundance of the early and remote incomes or what we may call the time-shape of the income stream" (S. 92; siehe auch oben S. 303).

licheren Versorgung der künftigen Wirtschaftsperioden, wie sich dieselbe bei den einzelnen Personen nach Durchführung aller der ausgleichenden Operationen herausstellt, die das Zusammenstimmen der individuellen Vorzugsraten mit der Marktrate des Zinses erfordert[1]).

Ich glaube nun, daß diese Art, den Zusammenhang der zur Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter führenden Tatsachen zu präsentieren, aus verschiedenen gewichtigen Gründen nicht haltbar ist.

Auf den ersten Blick erscheint es als ein Gedanke von imponierender Einfachheit, alle Gründe der Wertüberlegenheit auf den einzigen Grund einer Verschiedenheit im Verhältnis von Bedarf und Deckung zurückzuführen; und es ist sicherlich eine ebenso geistvolle als — bei allem Anschein der Paradoxie — richtige Konstruktion, welche z. B. auch den Einfluß verschwenderischen Sinnes einmünden läßt in eine, wenn auch nur eingebildete, Knappheit der gegenwärtigen Versorgung. Allein bei genauerem Zusehen erweist sich jener imponierend einfache Gedanke doch als allzu einfach, um voll befriedigen zu können. Denn er will uns entweder zu viel oder zu wenig sagen. Er sagt uns zu wenig, wenn man ihn nur ganz im allgemeinen aufruft, ohne scharfe Determinierung einer bestimmten, konkreten Gestalt, zu der jenes „Verhältnis von Bedarf und Deckung" sich geformt haben muß. Er ist dann wahr, aber nichtssagend, ein leerer Truismus. Denn für jeden, der, wie FISHER und ich es übereinstimmend tun, die Größe des Wertes der Güter überhaupt aus dem Verhältnis von Bedarf und Deckung ableitet, ist es allzu selbstverständlich, daß Differenzen des Wertes auch einen verschiedenen Stand des Verhältnisses von Bedarf und Deckung voraussetzen, und die Erklärung der Wertverschiedenheit hat kaum einen reellen Schritt vorwärts gemacht, wenn man darauf hinweist, daß Wertdifferenzen zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern generell mit Verschiedenheiten im Verhältnis von Bedarf und Deckung verknüpft sind, oder daß jeder Umstand, der auf das Wertverhältnis zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern Einfluß gewinnen soll, irgendwie hindurchleiten muß durch die Beeinflussung der Verhältnisse von Bedarf und Deckung. Jedenfalls ist damit die Frage nach den Gründen der Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter nicht erschöpft, sondern es erhebt sich hinter jener ersten generellen Konstatierung, die fast nur eine Wiederholung des Problems mit anderen Worten ist, erst

[1]) Bei der Zusammenfassung für die „second approximation" wird nicht mehr ausdrücklich betont, daß das Versorgungsverhältnis nach Durchführung aller ausgleichenden Operationen für die persönliche Vorzugsrate maßgebend sei; es heißt hier einfach „Each individual's preference rate depends upon *his* income-stream" (S. 150 P. 2). Aber der ganze Zusammenhang läßt keinen Zweifel darüber, daß darunter auch hier jener definitive Einkommenstrom gemeint ist, der nach Durchführung der Wahl zwischen den offenstehenden Optionen der „seinige" ist.

die Frage nach den konkreten tatsächlichen Gründen, welche die Verhältnisse von Bedarf und Deckung so beeinflussen, daß daraus ständig ein Vorzug der gegenwärtigen Güter hervorgeht. Und hier muß die Einheit, in die freilich im Stadium der Schlußwirkung Alles wieder zusammenmündet, sich spalten in eine Mehrheit konkreter, spezieller Teilgründe.

Oder aber, jener Satz will uns mehr sagen als jene allgemeine Selbstverständlichkeit; er will eine ganz bestimmte Figur des Verhältnisses von Bedarf und Deckung als die einzig mögliche vorzeichnen, aus welcher eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter hervorgehen könne; und dies ist in der Tat die Meinung, die Fisher mit seinem Satze verbindet. Er postuliert als die einzig mögliche Konstellation des Verhältnisses von Bedarf und Deckung, aus der ein Mehrwert der gegenwärtigen Güter entspringen könne, eine verhältnismäßig knappere Genußversorgung der Gegenwart. Eine so determinierte Berufung auf die Verhältnisse von Bedarf und Deckung behauptet aber wieder zu viel: sie ist inhaltlich falsch; und durch das weiter bei Fisher hinzutretende Erklärungsdetail, daß jene knappe Versorgung der Gegenwart sich herausgestellt haben müsse als Frucht der Durchführung der uns bekannten nivellierenden „Optionen", gesellt sich dazu überdies der Vorwurf einer Verwechslung von Ursache und Wirkung, sowie einer Erklärung im Zirkel.

Dies soll nun der Reihe nach deutlich gemacht werden.

Fisher — so behaupte ich zuerst — hat sich innerhalb der richtigen Erkenntnis, daß jede Wertverschiedenheit in einer Verschiedenheit des Verhältnisses von Bedarf und Deckung wurzeln muß, eine zu einseitige Schablone von der Struktur zurecht gelegt, die dieses Verhältnis haben müßte, um eine Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter zu begründen. Er meint, ein Mehrwert der gegenwärtigen Güter erfordere ganz apodiktisch, daß die Versorgung der Gegenwart knapper und demgemäß der Grenznutzen der Gütereinheit in der Gegenwart höher sei als in der Zukunft. Das ist tatsächlich unrichtig; und diese tatsächliche Unrichtigkeit ist von mir als solche auch schon bewiesen worden durch einzelne beispielmäßige Gegenproben, zu deren Vorführung sich mir in einem anderen Zusammenhange der Anlaß bot[1]. Aber ich möchte jetzt auch noch recht deutlich machen, warum Fishers Schablone einseitig ist und gegen welche andere Möglichkeiten sie sich verschließt.

Ein Zentner Getreide in einem Jahre mit guter Ernte wird regelmäßig weniger wert sein als ein Zentner Getreide in einem Jahr mit schlechter Ernte. Warum? Gewiß im Sinne der Fisherschen Schablone deshalb, weil die Versorgung im letzteren Jahre knapp und darum der Grenznutzen eines Zentners hoch ist. Aber zwei Zentner Getreide werden auch in einem Jahr mit guter Ernte sehr wahrscheinlich mehr wert sein als ein

[1]) S. 298ff. dieses Exkurses.

Zentner Getreide in einem Jahr mit schlechter Ernte. Warum? Für die Aufklärung dieser Wertdifferenz, wofern sie tatsächlich eintritt, paßt FISHERS Schablone augenscheinlich nicht. Hier ist der Mehrwert nicht auf Seite der knappen Versorgung und des hohen Grenznutzens der Gütereinheit, sondern auf der entgegengesetzten Seite der reichlichen Versorgung und des sicherlich geringeren Wertes der Einheit von „einem Zentner Getreide". Der Grund liegt vielmehr augenscheinlich in einer ganz andersartigen Verschiebung des „Verhältnisses von Bedarf und Deckung"; darin nämlich, daß zwei Zentner Getreide dem bestehenden Bedarf nach Getreide mehr Deckung bieten als ein Zentner: der Totalnutzen von zwei Zentnern Getreide ist eben größer als der Totalnutzen eines Zentners. Und während bei unserem ersten Vergleich die Wertdifferenz zwischen den verglichenen einzelnen Zentnern desto größer war, je stärker der Versorgungszustand und der Grenznutzen der Einheit variiert, wird im zweiten Falle umgekehrt die Wertüberlegenheit der „zwei Zentner" desto größer sein, je geringer die Verschiedenheit im Versorgungszustand und in der Höhe des Grenznutzens der Einheit ist: die zwei Zentner werden den einen Zentner desto stärker an Wert übertreffen, je weniger die mit der größeren Menge einhergehende Verbesserung des Versorgungszustandes und Herabdrückung des Grenznutzens den Totalwert der zwei Zentner herabdrückt. Steht z. B. der Grenznutzen eines Zentners aus dem knappen Vorrat auf 5, und der Grenznutzen eines Zentners aus dem reichlicheren Vorrat nur auf 3, so werden zwei Zentner des reichlichen Vorrates den einen Zentner des knappen Vorrates nur etwa im Verhältnis von 6 zu 5 im Wert übertreffen. Ist dagegen der Unterschied in der Reichlichkeit der Versorgung geringer und der Grenznutzen der Einheit des reichlicheren Vorrats drückt sich nur auf 4,5 herab, so werden zwei Zentner des reichlicheren Vorrats den einen Zentner des knapperen Vorrats stärker, etwa im Verhältnis von 9 zu 5 übertreffen[1]). Woran sich zeigt, daß bei Fällen dieser Struktur die „Reichlichkeit" im Sinne der FISHERschen Schablone nicht der Entstehungsgrund, sondern im Gegenteil ein Abschwächungsgrund der eintretenden Wertdifferenz ist.

Der Weg nun, auf dem gegenwärtige Produktivmittel vermöge der Mehrergiebigkeit der längeren Produktionsprozesse eine Wertüberlegenheit über künftige Produktivmittel erlangen, führt nicht durch diejenigen Gründe hindurch, aus welchen ein Zentner aus einem knapperen Vorrat mehr wert ist als ein Zentner aus einem reichlicheren Vorrat, sondern durch diejenigen anderen Gründe, aus welchen zwei Zentner mehr wert sind als ein Zentner. Wenn ein Arbeitsmonat aus dem Jahre 1888 mittelst eines dreijährigen Produktionsprozesses in 350 Produkteinheiten für das Jahr

[1]) Über die Genauigkeit der Ziffern und die Anwendung der Multiplikation auf die Ermittlung des Wertes größerer Mengen siehe meine mehrfachen Vorbehalte z. B. auf S. 301ff. dieses Exkurses, und auf S. 344 des Textes der Pos. Theorie.

1891 transformierbar ist, und wenn ein Arbeitsmonat aus dem Jahr 1889 für denselben Bedürfniskreis des Jahres 1891 nur in 280 Produkteinheiten transformierbar ist, und wenn zugleich beides die besten Verwendungen sind, die den betreffenden Arbeitsmonaten jedenfalls gegeben würden, so beruht die Wertüberlegenheit des älteren Arbeitsmonates darauf, daß er für denselben Bedürfniskreis mehr Deckungsmittel bietet als der jüngere Arbeitsmonat, nämlich 350 gegen 280 Produkteinheiten. Daß dabei der Grenznutzen von einer aus 350 Produkteinheiten geringer sein oder werden mag, als der Grenznutzen von einer aus nur 280 Produkteinheiten, ist ein Nebenumstand, der für den Bestand jener Wertüberlegenheit sicher nicht wesentlich ist, sondern der umgekehrt die Wertüberlegenheit nur zu vermindern und abzuschwächen geeignet ist. Dieser Sachverhalt läßt sich somit nicht in die Fishersche Schablone pressen, in welcher derjenige Umstand, der hier augenscheinlich nur als Abschwächungsmoment wirken kann, als Ursache der Wertüberlegenheit auftreten müßte.

Fisher hat nun allerdings einen Versuch gemacht, auch diesen Sachverhalt in seine Schablone zu pressen; allein es geschieht dies mittelst eines Ganges der Begründung, der Fisher meinen zweiten Vorwurf zuziehen muß. Ursache und Wirkung verwechselt zu haben.

Der Tatbestand, daß man ein gegenwärtiges Gut nach seiner Wahl, in Ausübung einer der vielen stets offen stehenden „Optionen", in eine größere Zahl künftiger Produkteinheiten umwandeln kann, verfehlt nämlich nicht, gewisse von Fisher ausgezeichnet beobachtete und geschilderte sekundäre Wirkungen auszulösen, die einen ausgleichenden, nivellierenden Charakter an sich tragen. Man wählt unter den mehreren oder vielen Verwendungen, die man für ein verfügbares Gut hat, rationeller Weise stets jene mit dem wertvollsten Ergebnis. Insolange nun die Produkteinheit in einer späteren Periode einen so hohen Wertstand behauptet, daß die größere Stückzahl künftiger Produkteinheiten, für die man optieren kann, noch mehr wert ist als die kleinere Stückzahl, die man bei der Option zu Gunsten der Gegenwart oder einer der Gegenwart wenigstens näher stehenden künftigen Periode erhalten würde, hat man einen Antrieb, die Option zu Gunsten der Zukunft immer noch weiter auszudehnen, d. i. von der gesamten disponiblen Güterdeckung noch immer mehr Exemplare vom Dienst der Gegenwart und näheren Zukunft, in welchem Dienst sie nur eine kleinere Stückzahl von kleinerem Gesamtwert verschaffen könnten, abzuziehen und dem Dienst einer ferneren Zukunft zuzuwenden, für die sie eine größere Stückzahl mit einstweilen noch größerem Gesamtwert verschaffen können. Durch die sukzessive Verringerung der Deckung in der Gegenwart und Verstärkung der Deckung in der Zukunft muß aber natürlich der Grenznutzen und Wert der Gütereinheit dort sukzessive steigen, hier sukzessive sinken; und endlich wird der Punkt kommen, wo die kleinere Stückzahl mit höherem Grenznutzen dort und die größere

Stückzahl mit kleinerem Grenznutzen und Einzelwert hier die gleiche Wertsumme repräsentieren, und an diesem Punkt werden die Optionen für Gegenwart und Zukunft sich ins Gleichgewicht setzen.

Es etabliert sich also auf diesem Wege allerdings auch eine Differenz im Versorgungszustand von Gegenwart und Zukunft, die mit einem verschiedenen Grenznutzen und Wert der Gütereinheit verknüpft ist, und damit wird schließlich in der Tat auch derjenige Tatbestand herbeigeführt, den die Fishersche Schablone voraussetzt. Aber hiemit fängt der Prozeß des Wertvorzugs gegenwärtiger Produktionsmittel über künftige nicht an, sondern damit hört er auf. Der Wertvorzug war schon vorher da, und mußte schon vorher da gewesen sein, ehe die nivellierenden Dispositionen, die ja durch ihn erst hervorgerufen wurden, zu jener abschließenden Gestaltung führen konnten. Der Antrieb aber, der die Optionen zu Gunsten der Zukunft über den Punkt gleichen Grenznutzens hinüberzuführen die Kraft hatte und der zuvor schon die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter schuf, stammt aus dem ganz heterogenen Motivenkreise, daß zwei Gütereinheiten mehr wert sind als eine, und 350 mehr als 280, und daß folglich ein Gut, das sich in 350 Produkteinheiten verwandeln läßt, auch mehr wert sein muß als ein Gut, das sich nur in 280 ebensolche Produkteinheiten verwandeln läßt.

Daß diese meine Darstellung der Kausalverkettung die den Tatsachen entsprechende ist, darauf läßt sich eine doppelte Probe machen. Die erste Probe habe ich schon gemacht. Indem ich nämlich in dem auf S. 299 vorgeführten Beispiele in die Beispielsannahmen die Voraussetzung einflocht, daß die Versorgung in der Gegenwart und näheren Zukunft auf dem Existenzminimum stehe, habe ich die Durchführung nivellierender Optionen zwischen Gegenwart — die nichts an die Zukunft abzugeben hat — und Zukunft ausgeschlossen; und der Erfolg war, daß die Wertüberlegenheit des gegenwärtigen Gutes über das künftige keineswegs mit ausgeschlossen, sondern vorhanden, und sogar mit einer Gleichheit des Grenznutzens in Gegenwart und Zukunft vereinbar war![1]). Woraus hervorgeht, daß die wirkende Ursache der Wertüberlegenheit nicht in den hier fehlenden Momenten gelegen sein kann.

Eine zweite Probe scheint mir aber folgende einfache Betrachtung zu enthalten. Was sind denn ihrem Wesen nach jene früher geschilderten „Optionen", durch die man an der Versorgung der Gegenwart abknappt, um im Austausch dafür ein reichlicheres „Einkommen" in der Zukunft zu erlangen? Es sind echte Ersparungen, die man auf diese Weise vollzieht. Und eine je größere Ausdehnung man diesen Optionen gibt,

[1]) Siehe oben S. 300ff. Ein ähnlicher Erfolg würde sich natürlich auch dann herausstellen, wenn nicht die Herabdrückung der Versorgung auf das Existenzminimum, sondern irgend ein anderer Grund faktischer Natur ein Virement zwischen den in den Nutzdienst der näheren und der ferneren Perioden zu disponierenden Gütern hindert.

desto reichlicher ist die Ersparung, die gemacht wird, desto größer die Gütermenge, die dem Dienst der Gegenwart entzogen und auf den Dienst der Zukunft übertragen wird. Nun ist wohl alle Welt darüber einig, daß die Reichlichkeit der Ersparung ein Moment ist, in dessen fernerer Konsequenz es sicherlich nicht liegt, das Ausmaß des Zinses zu erhöhen oder gar sein Dasein erst hervorzurufen, sondern das im Gegenteil sein Ausmaß herabzusetzen tendiert. Fishers Gedankengang stellt uns aber die Sache umgekehrt so da, als ob die Spardispositionen dadurch, daß sie die Gegenwart zu Gunsten der Zukunft entblößen, überhaupt erst die Ursache des Zinses schaffen würden, und als ob eine Verstärkung der Spardispositionen, indem sie eine verstärkte Entblößung oder „Unterversorgung" der Gegenwart bewirkt, damit eine erhöhte Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern, also eine Erhöhung des Ausmaßes des Zinses als Folgewirkung hervorrufen müßte! Das ist natürlich nicht so und kann nicht so sein; sondern Fisher hat in bewußter Wiederholung eines schon von Carver begangenen Fehlers das Kausalverhältnis zwischen zwei in der Tat kausal zusammenhängenden Tatsachenreihen mißverstanden. Wenn die Wertüberlegenheit der gegenwärtigen Güter oder das Zinsphänomen als Tatsache schon gegeben ist, lösen sich als Folgewirkung Spardispositionen aus, die bei exakt ökonomischem Kalkül und Verhalten so weit zu führen sind, daß die Reichlichkeit der Versorgung ansteigend, die Höhe des Grenznutzens der Gütereinheit in Gegenwart und Zukunft absteigend sich gestaltet — in der Art, wie ich es auf S. 476 meiner Pos. Theorie ausführlich geschildert habe. Und je höher der Zins als gegebene Tatsache ist, bis zu einem desto steileren Ansteigen der Versorgungsverhältnisse müßten bei einem vollkommen ökonomischen Verhalten die Spardispositionen fortgeführt werden. Ihr tatsächlicher Vollzug wirkt aber dann weiterhin mildernd, abschwächend auf das Zinsphänomen ein — in einer aus der äußeren Erfahrung sattsam bekannten und auch von meiner Theorie hinlänglich aufgeklärten Weise[1]).

Carver und Fisher haben sich nun durch die unzertrennliche Verbindung beider Tatsachen über das Kausalverhältnis täuschen lassen und haben eine Folgeerscheinung des Zinses, und zwar sogar ein in seiner Weiterwirkung den Zins abschwächendes Moment irrig für die Ursache des Zinses gehalten. Ich habe dies gegenüber Carver an einem anderen Orte, wie ich glaube, eingehend und deutlich genug illustriert[2]), und kann das dort Gesagte auch hier gegen Fisher gelten lassen. Auf beide scheint mir aber überdies noch folgendes zu passen. Ihr gemeinsamer Fehler ist

[1]) Indem die zunehmenden Subsistenzvorräte, die ja durch jede Ersparung vergrößert werden, die Ausnützung der offenstehenden vorteilhaften Produktionsverlängerungen bis zu einem immer tieferen Punkte der sinkenden Skala der Mehrerträgnisse zu führen gestatten; vgl. Pos. Theorie S. 473ff.

[2]) Gesch. u. Kritik, 4. Aufl., S. 502ff.

ein Fehler von derselben logischen Struktur, wie wenn Jemand die Ursache der Entstehung von lokalen Preisdifferenzen in den durch ihre Ausnützung hervorgerufenen Arbitragegeschäften erblicken wollte. Man wird beide Erscheinungen ebenfalls immer miteinander in Verbindung finden. Wo lokale Preisdifferenzen auftauchen, wird es an Arbitragegeschäften nicht fehlen, und je stärker die Preisdifferenzen sind, desto lebhafter wird die Arbitragebewegung sein. Natürlich wäre es aber völlig irrig, diese Koexistenz so aufzufassen, daß die Ursache der Preisdifferenzen in den Arbitragegeschäften, und daß die Ursache der Höhe der Preisdifferenzen in der Lebhaftigkeit der Arbitragegeschäfte liege. Sondern es ist hier sehr leicht zu durchblicken, daß die vorgängige Existenz der Preisdifferenz die Ursache, das Auftauchen von Arbitragegeschäften die Folge ist, und zwar eine Folge, welche rückwirkend eine Abschwächung des sie verursachenden Phänomens zu bewirken, dasselbe aber nur nicht ganz auszutilgen im Stande ist. Geradeso ruft auf unserem Felde der Zins als schon existierende Tatsache jene Gruppe von Ersparungsdispositionen hervor, die die Ersparung noch über den Punkt gleichen Grenznutzens in Gegenwart und Zukunft hinüberführen, indem sie der Gegenwart noch weiterhin so lange Deckung entziehen, bis der Wert einer kleineren gegenwärtigen Gütersumme dem Wert einer um die Zinsrate vergrößerten Stückzahl künftiger Güter gleichkommt; und der Vollzug dieser Dispositionen hilft rückwirkend das Ausmaß des Zinses — der anfänglichen Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern — allmählich abschwächen, ohne die Erscheinung der Wertdifferenz gänzlich zum Schwinden bringen zu können. Fisher und Carver aber rufen zu Unrecht als die Entstehungsursache der Ungleichheit solche Faktoren auf, die umgekehrt an der Ausgleichung derselben wirken und diese Ausgleichung nur nicht völlig zu Stande zu bringen vermögen.

Bei dieser Unklarheit über die obwaltenden Kausalverhältnisse ist es nicht zu verwundern, daß Fishers Gedankenführung endlich auch noch — und das ist mein dritter Vorwurf — in einen Zirkel der Erklärung ausmündet. Denn ein Zirkel ist es, wenn Fisher der Reihe nach erklärt, daß die gesellschaftliche Zinsrate durch die Vorzugsraten (the rates of time-preference) der Individuen bestimmt werde (z. B. S. 131), daß diese individuelle rate of time-preference „abhängt" von dem „Charakter des Einkommensstromes", und zwar in derjenigen Gestalt, die er für jedes Individuum angenommen hat nach Durchführung jener Operationen des Borgens und Leihens, Kaufens und Verkaufens (S. 132), deren Effekt es ist (laut S. 118), die time-shape des Einkommensstromes so zu „adjustieren", daß die individuelle preference-rate mit der Zinsrate in Übereinstimmung gebracht wird. Der Zins wird uns hiemit als eine Resultante vorgeführt, und die Bildung der Resultante wird uns erklärt aus derjenigen Beschaffenheit der Komponenten, die diese angenommen

haben, nachdem sie sich auf die Resultante gestimmt haben. Das heißt aber doch wohl nichts anderes, als daß die Resultante aus sich selbst erklärt wird.

Fisher hat auch sehr gut gefühlt, daß diese seine Art der Erklärung zum Einwand des Zirkels geradezu herausfordert, und er hat sich in einem besonderen Paragraphen (§ 5 des Ch. VIII) große Mühe gegeben, sich gegen diesen Einwand im Voraus zu verteidigen. Aber, wie ich glaube, ohne Erfolg. Seine Verteidigung enthüllt uns im Gegenteile äußerst bedenkliche Ansichten über das Wesen einer Erklärung, zu denen sich Fisher durch seine mathematische Denk- und Behandlungsweise verleiten ließ.

Fisher gesteht frank und frei zu, daß (nach seinem Erklärungsgang) „die Zinsrate von einer Reihe von Faktoren abhängt, welche letztlich von der Zinsrate abhängen". Aber diese Schlußkette sei doch nicht der fehlerhafte Zirkel, der sie zu sein scheint; denn der letzte Schritt sei nicht die einfache Umkehrung des ersten („for the last step is not the inverse of the first"[1]). Und nun will Fisher an einem Beispiel aus dem Reich der Mathematik zeigen, wann ein wahrer und wann nur ein anscheinender Zirkel vorliege. Wir wollen die Körperlänge eines Vaters erfahren, von dem wir wissen, daß er dreimal so groß ist als sein Kind. Dazu brauchen wir auch irgend eine Kenntnis über die Größe des Kindes. Wenn man uns nun nichts anderes weiter sagt, als daß die Größe des Kindes sich um das Doppelte ihres eigenen Ausmaßes von der Größe des Vaters unterscheidet, so ist das Problem allerdings „zirkelhaft und unlöslich"; denn der zweite Satz führt wieder auf den ersten zurück, er ist nur eine verhüllte Umdrehung des ersten. Wenn man uns aber sagt, daß die Größe des Kindes sich „um das Vierfache ihres eigenen Ausmaßes weniger vier Fuß" von der Größe des Vaters unterscheidet, so klingt es nur so, als ob man zirkelhaft die Größe des Vaters nach der des Kindes, und die Größe des Kindes nach der des Vaters bestimmen würde: in Wirklichkeit liegt hier eine völlige Bestimmtheit des Problems vor, der Vater ist sechs Fuß, das Kind zwei Fuß hoch. „Die Tatsache allein, daß jede dieser beiden Größen durch eine Beziehung auf die andere bezeichnet wird (is specified in terms of the other), begründet noch keinen fehlerhaften Zirkel".

Und geradeso — meint Fisher — stehe es auch mit seiner Erklärung der Zinsrate. Er findet auch hier das „Problem" ausreichend „bestimmt", weil es auch hier ebenso viele voneinander „unabhängige" bestimmende Größen (determining conditions) gebe, als es „Unbekannte" gebe. Und er führt in längerer Auseinandersetzung — vollkommen richtig und zutreffend — durch, daß es jeweils einen einzigen Zinssatz gebe, der gleichzeitig der doppelten Bedingung entspreche, daß alle Individuen ihre Option für bestimmte Einkommensströme nach ihm einrichten, und daß die durch

[1]) A. a. O. S. 147.

diese Optionen ausgelöste Nachfrage und das Angebot nach Borgungen einander gerade das Gleichgewicht halten. Es entspricht jedem Zinssatz ein bestimmter Stand der „Optionen"; aber es entspricht einem einzigen Zinssatze ein solcher Stand der Optionen, bei welchem Angebot und Nachfrage nach Borgungen sich auf dem Markt gerade das Gleichgewicht halten, und dies sei „jene spezielle Zinsrate, welche das Problem löse" (the particular rate of interest, which will solve the problem). Bei einem Zinssatz von 5% mögen z. B die durch diesen Zinssatz hervorgerufenen Optionen so stehen, daß der Begehr nach Borgungen kleiner ist als das Angebot; bei einem Zinssatz von 4% mögen die durch diesen Zinssatz hervorgerufenen Optionen wieder so stehen, daß das Angebot von Borgungen kleiner ist als der Begehr danach; nur bei irgend einem bestimmten, mittleren Zinsfuß z. B. von 4½% kann beides gleichzeitig zusammentreffen, daß die durch diesen Zinsfuß hervorgerufenen Optionen zugleich die Eigenschaft haben, den Markt gerade „klar zu machen".

Das Alles wäre ganz schön, wenn nur die mathematische und die kausale „Lösung" von „Problemen" dasselbe oder auch nur etwas Verwandtes wäre. Aber das Ausfindigmachen einer bestimmten Größe, welche zu gegebenen anderen Voraussetzungen paßt, und das Erklären jener Größe sind zwei ganz verschiedene Dinge. In FISHERS Beispiel von Vater und Sohn besteht seine „Lösung des Problems" darin, daß wir erfahren, daß der Vater sechs Fuß groß ist. Warum er sechs Fuß groß ist, darüber erfahren wir nicht das Mindeste. Die Größe des Vaters und die Größe des Kindes stehen auch nicht in der mindesten kausalen Beziehung zu einander. Aber auch dort, wo kausale Beziehungen bestehen, kann die mathematische Lösung, die stets einfach den Weg vom Bekannten zum Unbekannten geht, ebenso gut von der Wirkung zur Ursache, als von der Ursache zur Wirkung vorschreiten. Wenn mir als Daten gegeben sind der Fassungsraum eines Bassins und die Zahl der Tage, die seine Füllung aus einer Wasserquelle erfordert, so kann ich daraus die Reichlichkeit der Quelle berechnen; sie ist durch die bekannten Daten „eindeutig bestimmt". Hier ist also die Größe der Ursache durch Größendaten der Wirkung eindeutig bestimmt. Umgekehrt könnte ich natürlich, wenn mir die Reichlichkeit der Quelle und die Füllungsdauer bekannt wäre, einen rechnungsmäßigen Schluß auf den Fassungsraum und die Wasserfüllung des Bassins ziehen, also von der Größe der Ursache auf die Größe der Wirkung schließen. Die eindeutige Bestimmtheit ist gegenüber der Kausalitätsfrage neutral, sie hat mit derselben gar nichts zu tun.

Und darum bedeutet die „eindeutige Bestimmtheit" eines „Problems" noch ganz und gar nicht den Besitz einer zutreffenden kausalen Lösung des in der Sache vorliegenden Problems, und sie bedeutet ganz insbesondere nicht eine Bürgschaft für die Freiheit von einem Zirkel in der Erklärung. Man kann auch über ein mathematisch bestimmtes Problem noch im

Zirkel räsonnieren. Und das scheint mir eben Fisher getan zu haben. Gewiß entspricht ein einziger möglicher Zinsfuß demjenigen Stand der Optionen, der den Markt gerade „klar macht": das Problem ist mathematisch bestimmt. Aber diese mathematische Bestimmtheit sagt gar nichts über die Richtung aus, in der zwischen jenen Tatsachen der kausale Einfluß läuft. Die kausale Interpretation muß erst besonders nebenher gehen. Im Falle von Vater und Sohn mußten wir uns sagen, daß gar keine sachliche Kausalverbindung zwischen den beiderseitigen Körpergrößen besteht; im Falle der Quelle und Bassinfüllung war es, bei völlig paritätischer mathematischer Interdependenz der drei Daten der Reichlichkeit der Quelle, Füllungsdauer und der Größe des wassererfüllten Raumes, sehr leicht zu erkennen, daß auf der Seite der Reichlichkeit der Quelle die Ursache, auf der Seite der Bassinfüllung die Wirkung zu suchen sei. Und so ist nun auch bei eindeutiger Bestimmtheit des mit einem gewissen Stand der Optionen und der Klärung des Marktes koexistierenden Zinsfußes erst noch Raum für eine Interpretation des waltenden Verhältnisses von Ursache und Wirkung, und damit leider auch Raum für Verstöße in dieser Interpretation, ganz insbesondere aber auch noch Raum für einen Zirkel. Die „eindeutige Bestimmtheit" immunisiert nicht, wie Fisher zu glauben scheint, gegen einen sachlichen Zirkel in der Erklärung. Und ein solcher liegt allerdings vor, wenn Fisher die Zinsrate nicht als eine Resultante aus den originären, sondern aus den resultierenden, auf die Marktrate und nach der Marktrate gestimmten preference-rates der Individuen erklärt; denn dies heißt ja in der Tat nichts anderes als die Bildung der Zinsrate aus der gebildeten Zinsrate, oder die Resultante aus der Resultante erklären[1]).

[1]) Gerade die eigene Illustration Fishers weist einzelne Züge auf, die den wahren Sachverhalt fast in die Augen springen lassen. Wenn z. B. Fisher (S. 148; vgl. oben S. 315) demonstriert, daß bei einem gegebenen Stand der originären Tatsachen (anfängliche Einkommensströme und individuelle preference-Raten) der Zinsfuß von 5% nicht derjenige sein kann, bei welchem der Markt ins Gleichgewicht kommt, welches sollen denn die Kräfte sein, durch welche der Zinsfuß von jenem definitiv nicht möglichen auf das definitiv mögliche und notwendige Niveau von 4½% herabgedrückt wird? Ist es nicht klar, daß diese notwendige Veränderung doch nur durch den originären, nach Marktausgleich erst ringenden Kräftestand herbeigeführt werden kann und nicht durch den schließlich resultierenden Kräftestand nach völlig vollzogenem Marktausgleich? Die Ursache einer notwendigen Veränderung kann ja doch nie ein der Durchführung der Veränderung erst nachfolgender Zustand sein! — Fishers Haltung in unserer Frage scheint mir ein sehr lehrreiches Beispiel für die methodischen Gefahren, zu bieten, die aus dem Vorwiegen einer mathematisch-formalistischen Betrachtungsweise und zumal aus der Begünstigung der „Funktionsvorstellung" vor der „Kausalitätsvorstellung" hervorgehen können. Sie verlockt zu einer vorzeitigen Beruhigung, wenn man nur bis zur Feststellung einer „eindeutig bestimmten Interdependenz" vorgedrungen ist, und schläfert die Wachsamkeit gegen die auch dann noch möglichen Verstöße in der kausalen Interpretation der verbundenen Tatsachen ein. Vgl. hierzu den Exkurs VIII, S. 174, Note.

Unterstützend mag an der Verschleierung aller dieser Verhältnisse endlich auch noch ein anderer eigenartiger Zug in FISHERS Behandlungsweise des Zinsproblems mit eingewirkt haben. FISHER scheidet nämlich nicht wie ich es getan habe, die Erklärung der Entstehung des Kapitalzinses von der Erklärung seiner Höhe, sondern er lehnt eine solche Sonderung absichtlich und ausdrücklich ab und beschränkt seine Darstellung überhaupt auf die Bestimmgründe der Höhe des Zinses; denn, wie er meint, „die Bestimmung der Zinsrate schließt auch die Bestimmung darüber ein, ob die Rate notwendig immer größer sein muß als Null"[1]). Das ist ja, *cum grano salis* verstanden, ganz richtig. Aber diese Methode erschwert die klare Heraussonderung der Entstehungsgründe des Zinses; denn diese sind keineswegs, wie man bei oberflächlicher Betrachtung leicht meinen könnte und wie vielleicht FISHER selbst gemeint haben mag, identisch mit den Bestimmgründen seiner Höhe. Alle Entstehungsgründe sind nämlich zwar sicherlich auch Bestimmgründe der tatsächlich erreichten Höhe, aber nicht alle Bestimmgründe der Höhe sind umgekehrt auch Entstehungsgründe des Zinses: sie können auch (überwundene!) Hinderungsgründe sein. Wenn man nach den Ursachen einer Überschwemmung fragt, wird man sicher nicht die Staubassins oder Sammelbecken nennen dürfen, die man zur Verhütung oder doch Milderung von Überschwemmungen in den Flußlauf eingeschaltet oder sonst mit ihnen in Verbindung gebracht hat; wohl aber sind sie ein Bestimmgrund der schließlich sich ergebenden Überschwemmungshöhe. Sie wirken dem Eintritt der Überschwemmung, d. i. dem Übertritt der vom Fluß geführten Wassermassen über die Ufer, hindernd entgegen, und wirken, wenn sie denselben im gegebenen Falle auch nicht gänzlich zu hindern vermögen, wenigstens auf das Ausmaß der Überschwemmung mildernd ein. Und geradeso gibt es neben den wahren Entstehungsursachen des Zinses, welche diejenigen sind, die eine Überlegenheit der gegenwärtigen Güter über die künftigen hervorrufen oder vergrößern, auch andere Umstände, welche jene Überlegenheit umgekehrt abzuschwächen tendieren und nur zu schwach sind, um sie völlig zum Verschwinden zu bringen; sie sind zweifellose Bestimmgründe der Höhe des Zinses, und zweifellos keine Entstehungsursachen desselben. Sie verhalten sich zu seiner Existenz, wie die Arbitragegeschäfte zur Existenz lokaler Wertdifferenzen, oder wie die den Gang der Uhr regulierende „Hemmung" zur Bewegung des Uhrwerkes.

FISHER hat nun bei seiner Behandlungsweise des Problems die Liste der Entstehungs- und der Bestimmungsgründe des Zinses nicht klar und ausdrücklich geschieden, und dadurch konnte es auch leichter seiner Beachtung entgehen, daß jener zweifellose Bestimmgrund des Zinses, der in den durch dessen eigene Existenz erst hervorgerufenen Spardispo-

[1]) A. a. O. S. 93.

sitionen[1]) liegt und mit seiner Wirkungsweise auf eine Abschwächung des Zinsphänomenes hinzielt, eben kein Entstehungsgrund des Zinses ist! —

So habe ich denn gegen einen Gedankenaufbau, der durch seine Geschlossenheit und Tiefe die höchste Achtung abnötigt, gleichwohl eine gehäufte Zahl schwerwiegendster Bedenken geltend machen müssen. Ich halte trotz derselben FISHERS Theorie für eine der bedeutendsten Denkleistungen, die auf dem Gebiete der Kapitaltheorie vollbracht wurden, und für einen überaus interessanten Versuch, die Tatsachen, auf denen die „Agiotheorie" des Zinses beruht, in einer anderen, noch einfacheren Generalisierung vorzutragen. Aber ich kann aus den ausführlich dargelegten Gründen diesen Versuch nicht als gelungen ansehen und glaube, daß ihm gegenüber die von mir vertretene Auffassungsweise mindestens den relativen Vorzug verdient.

Und nun noch eine Schlußbemerkung.

Ich hätte die ganze von FISHER und BORTKIEWICZ angesponnene Kontroverse leicht bagatellisieren können. Sie dreht sich ja formell eigentlich nur darum, ob der von mir angeführte „dritte Grund", dessen tatsächliche Einwirkung auf das Zinsphänomen nicht oder wenigstens nicht ausdrücklich bestritten wird[2]), ein selbständiger Grund neben dem „ersten Grund", oder ein bloßer Teilgrund innerhalb des „ersten Grundes" ist. Es handelt sich also zunächst um eine bloße Rubrizierungsfrage.

Ich hätte mich nun ganz gut auf den Standpunkt stellen können, daß eine solche Rubrizierungsfrage an sich nur von untergeordneter Bedeutung sei, daß ich selbst es schon von Haus aus als ganz wohl diskutierbar bezeichnet hatte, die Gruppierung der Gründe auch so zu verschieben, daß der erste mit dem dritten Grunde zusammengelegt werde[3]), und daß ich überdies mit meiner Anordnung der Gründe jedenfalls formell im Rechte war, weil mein dritter Grund insoferne ganz zweifellos außerhalb meines ersten Grundes steht, als ich — was allerdings meine beiden Gegner übersehen zu haben scheinen — meinen ersten Grund als die „aus anderer Ursache" herrührenden Verschiedenheiten in den Versorgungszuständen erläutert hatte[4]).

Aber eine solche formalistische Behandlung des Streitpunktes hätte die Aufmerksamkeit und die Erörterung von den viel tiefer greifenden sachlichen Abweichungen abgelenkt, die in der Motivierung des abweichen-

---

[1]) Beziehungsweise in dem durch die Existenz des Zinses erst hervorgerufenen Teil der Spardispositionen; ein anderer Teil der Spardispositionen würde, wie sattsam bekannt und oft genug (z. B. von CARVER und LANDRY) hervorgehoben worden ist, auch zinslos getroffen werden.

[2]) Siehe oben S. 249, insbesondere Note 2.

[3]) Siehe die schon in den beiden ersten Auflagen enthaltene Note auf S. 349.

[4]) Pos. Th. 2. Aufl., S. 286; siehe oben S. 296 dieses Exkurses.

den formellen Standpunktes meiner Opponenten eine Rolle spielen. Diese sachlichen Abweichungen hätten sich, einmal im Denken der ökonomischen Theorie vorhanden, früher oder später sicherlich auch in belangreicheren Folgerungen zur Geltung gebracht, und darum zog ich es vor, sie schon bei dem ersten mir gegebenen Anlasse aufzugreifen und dem Urteil derjenigen Fachgenossen zu unterbreiten, die sich für die letzten theoretischen Grundlagen des Kapitalzinses interessieren. Es steht hier so wie in gewissen Rechtssachen, in welchen eine bagatellmäßige Kleinigkeit eingeklagt, aber in den Urteilsgründen über die wichtigsten grundsätzlichen Rechtsfragen entschieden wird: es ist eine Bagatellsache, ob der „dritte Grund" äußerlich selbständig oder als Unterrubrik unter die Hauptrubrik „erster Grund" zu stellen ist; aber es ist von der größten Tragweite für die künftige Entwicklung unseres Denkens über das Kapitalzinsproblem, ob der Kausalzusammenhang zwischen den das Zinsphänomen umgebenden Tatsachen so läuft, wie meine Gegner es annehmen, oder aber so, wie ich es annehmen zu müssen glaube. Und darum bin ich einer Diskussion nicht aus dem Wege gegangen, die, wenn sie überhaupt geführt werden sollte, fast zu einem Buche innerhalb meines Buches werden mußte; und zwar zu einem Buche, von dem ich mir wohl bewußt bin, daß mir nur äußerst wenige Leser für seine Einschaltung Dank wissen werden.

Exkurs XIII.

Über die dogmengeschichtliche Entwicklung der Lehre von den ausdauernden Gütern im Rahmen der Kapitalstheorie. Einige kritische Glossen zu den Zinstheorien Cassels und Landrys.

(Zu S. 121ff. und 353ff. der Positiven Theorie.)

Der Gedanke, daß die Herstellung von dauerbaren Gütern ähnlich wie die unter dem Schlagwort der „Produktivität des Kapitals" bekannten produktionstechnischen Tatsachen einen ursächlichen Einfluß auf die Entstehung und Höhe des Kapitalzinses nimmt, ist in folgenden Etappen in die moderne Kapitalstheorie eingedrungen.

Als Erster hat Rae einen so gearteten Zusammenhang erkannt und besprochen; allerdings nur so weit, daß er aus den produktionstechnischen Verhältnissen, die bei der Herstellung dauerhafterer Typen derselben Güterart obwalten, die Notwendigkeit einer Senkung des Zinsfußes bei Übergang zur Herstellung solcher dauerhafterer Typen ableitete. Er erkennt nämlich ganz richtig, daß die Herstellung eines dauerhafteren Typus einer Güterart den zusätzlichen Arbeitsaufwand, den sie in der Regel erfordert, erst in einem späteren Zeitpunkt lohnt, und er erkennt ebenso richtig, daß, um jenen zusätzlichen Aufwand für eine zunehmend längere Zwischenzeit mit demselben Prozentsatze des Gewinnes zu lohnen, die Ergiebigkeit weiterer Zusätze in einem geometrischen Verhältnisse wachsen, beziehungsweise der gleiche Zusatz an Dauer des betreffenden Gutes durch einen in geometrischer Progression sich verringernden Zusatz an Arbeit bewirkt werden müßte — was auf die Dauer unmöglich sei[1]). Und deshalb müsse eben die Herstellung dauerbarerer Typen mit Notwendigkeit zur Senkung des Rentabilitätsprozentes führen. Über diese — allerdings wichtige und keimkräftige — Feststellung geht jedoch Rae noch nicht hinaus. Er gibt diesem Gedanken insbesondere noch keine Anwendung auf die Erklärung der Entstehung des Kapitalzinses: er leitet aus ihm mehr nur ein Regulativ für die Höhe und zwar einen Hinderungsgrund für ein Beharren auf größerer Höhe ab, als eine

[1]) Siehe meine „Geschichte und Kritik", 4. Aufl., S. 285.

Ursache der Existenz des Kapitalzinses[1]). Und im Zusammenhang damit kehrt er nicht die der Entstehung des Zinses günstige, vorteilhafte Seite des zwischen der Steigerung des Produktionsaufwandes und der Steigerung der Dauerhaftigkeit bestehenden produktionstechnischen Verhältnisses heraus (die im Verhältnis zur Aufwandsteigerung überproportionale Steigerung der Dauerhaftigkeit), sondern umgekehrt die dem dauernden Beharren bei einer größeren Zinshöhe ungünstige negative Seite (daß ein gleicher Zusatz von Dauer sich nicht durch einen in geometrischer Proportion abnehmenden Arbeitszusatz erzielen lasse). — Raes Anregungen blieben bekanntlich bis zu seiner literarischen Wiederentdeckung durch Mixter (1897) ohne jeden Einfluß auf die weitere Entwicklung.

Der nächste Schritt war, daß ich in der ersten meiner drei Abhandlungen über „Einige strittige Fragen der Kapitalstheorie“ (1899) S. 24ff. die dauerhaftere Herstellung von Produktivgütern als eine Form der Verlängerung zeitraubender Produktionsumwege erkannte und demgemäß in die Reihe jener produktionstechnischen Tatsachen stellte, welche einen ursächlichen Einfluß auf die gesamte Zinserscheinung, auf ihre Entstehung sowohl wie auf ihr Ausmaß ausüben; wobei ich auch nicht versäumte, die produktionstechnische Voraussetzung eines solchen Einflusses zwar nur kurz, aber deutlich dahin zu formulieren, daß „der Zuwachs an Dauer stärker ist als der zu diesem Ende nötige Zuwachs an den aufzuopfernden Produktivmitteln“. Ich kann den hiemit erreichten Stand der Lehre vielleicht am bündigsten so charakterisieren, daß damit nur ein Teil des Phänomens, nämlich nur die Erscheinungen an den dauerhaften Produktivgütern, erfaßt, dieser Teil aber zu seiner vollen Geltung für die weiteren Erklärungsaufgaben der Kapitalstheorie gebracht wurde. Meine schon in der „Positiven Theorie des Kapitals“ (1889) gebrachte Erklärung des Zinses aus ausdauernden Genußgütern übergehe ich in diesem Zusammenhange geflissentlich; denn sie enthüllt nicht einen Einfluß, der von der Erscheinung der dauerhaften Genußgüter ausginge und in der Richtung auf die Entstehung und Erklärung des allgemeinen Zinsphänomens geübt würde, sondern wendet nur in umgekehrter Richtung die auf einen anderen Ursachenkomplex aufgestützte allgemeine Kapitalzinstheorie zur Erklärung der speziellen Zinserscheinungen an ausdauernden Genußgütern an: die Erscheinungen an dauerbaren Genußgütern stehen hier nicht in der Rolle des (neben anderen Teilursachen) Erklärenden, sondern ausschließlich in jener des Erklärten. Teils aus demselben Grunde, teils weil sie auf ganz andere Wege und zwar auf Abwege führen, sind auch die Ausführungen der älteren Nutzungstheorie über das Thema der dauerbaren Güter in dieser Entwicklungsübersicht nicht zu nennen.

Der abermals nächste Schritt erfolgte ziemlich gleichzeitig und gleich-

[1]) Über die Gedankenbahnen, auf denen Rae die eigentliche Erklärung des Kapitalzinses suchte, siehe meine „Geschichte und Kritik“, 4. Aufl., S. 294ff.

artig durch Cassel (Das Recht auf den vollen Arbeitsertrag, 1900, und Nature and necessity of Interest, 1903), und Landry (L'utilité sociale 1901 und L'intérêt du capital 1904). Beide dehnen durch Einbeziehung der dauerhaften Genußgüter die Betrachtung auf das Gesamtgebiet der dauerhaften Güter aus und beide stellen diese ganze, erweiterte Gruppe von Erscheinungen unter die Ursachen der Entstehung des Kapitalzinses ein; Cassel, indem er (Nature S. 96ff.) das „waiting for consumption of durable goods" als ersten und zwar bedeutendsten („most important") Zweig des gesamten „demand for waiting" nennt, dessen Überwiegen über den „supply of waiting" dem Kapitalzinse seine Entstehung gibt; und Landry, indem er (L'intérêt S. 91ff. und S. 146) „die Möglichkeit, dauerhafte Genußgüter zu erzeugen, die höher geschätzt werden als verbrauchliche Güter, deren Herstellung denselben Aufwand erfordert", als die sechste in der Reihe der Ursachen aufzählt, aus denen das Kapital einen Zins erhält[1]). Beide Schriftsteller haben sonach das Verdienst, eine notwendige Generalisation durchgeführt zu haben. Beide haben allerdings nach meiner Anschauung dieses Verdienst dadurch geschmälert, daß sie in der weiteren Ausspinnung der Erklärungsfäden, die von jenen richtig bezeichneten Ursachen zur Erscheinung des Kapitalzinses leiten, Rückschritte gemacht haben. Sie fügen richtig eine Teilursache mehr hinzu, verfehlen aber die für alte und neue Teilursachen gemeinsam zutreffende Zwischenerklärung und verschlechtern dadurch die Gesamterklärung auch aus den schon vorher bekannten anderen Teilursachen.

Ich darf dieses Urteil natürlich nicht aussprechen, ohne ihm wenigstens einige Begründung beizufügen; ich nehme daher hier einige Erörterungen voraus, die nach ihrem sachlichen Inhalt eigentlich in dem anderen Hauptteil meines Werkes, in der Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien, ihren Platz finden sollten.

* * *

Cassel nimmt seinen Ausgangspunkt davon, daß „die Zinstheorie nur eine Seite der allgemeinen Preistheorie" (S. 62) und der Zins daher ein Preis ist — wogegen an sich sicherlich nichts eingewendet werden kann — und daß deshalb ferner das Zinsproblem als „ein Problem von Angebot und Nachfrage" zu behandeln sei (S. 55) — wogegen selbstverständlich ebensowenig etwas einzuwenden ist, wenn ich auch den Besitz dieser recht naheliegenden Erkenntnis nicht für eine so wertvolle Errungenschaft ansehen kann wie Cassel und Landry es tun[2]). Die

[1]) Ich zitiere hier von beiden Schriftstellern nur ihre späteren Werke, weil die früheren durch sie in jeder Beziehung — wohl auch nach der eigenen Meinung der betreffenden Autoren — überholt sind.

[2]) Cassel preist diese Erkenntnis als die „Grundlegung einer wissenschaftlichen Zinstheorie" (a. a. O. S. 55) und legt auf die Schematisierung des ganzen Stoffes nach

Hauptfrage, in der das ganze Problem enthalten liegt, ist natürlich die Frage: „Für was wird der Zins bezahlt?" Auf diese Frage gibt nun CASSEL eine höchst eigenartige Doppelantwort. Er antwortet gleichzeitig, daß der Zins für den „Gebrauch des Kapitales", und daß er für ein „Warten" (waiting) des Kapitalisten gezahlt werde und er verschmilzt diese beiden scheinbar zwiespältigen und widersprechenden Antworten in eine durch den Kommentar, daß beide Namen eigentlich eine und dieselbe Sache, ein und dasselbe Objekt bezeichnen, das nur von den beiden Parteien von zwei verschiedenen Seiten her betrachtet werde: das Warten sei das Opfer, für das der Kapitalist durch den im Zins gezahlten Preis sich entschädigen lasse, der Gebrauch des Kapitales der Vorteil, für den der Borger den im Zins gelegenen Preis bezahle; jenes erscheine von der Angebotseite, dieses von der Nachfrageseite als das (sachlich identische) Objekt, für das der Zins gezahlt werde[1]).

Wie bekannt, ist sowohl das „Waiting", als auch die „Kapitalnutzung" schon von Altersher von gewissen angesehenen und weitverbreiteten Theorien als der vielgesuchte Träger des Kapitalzinses in Anspruch genommen worden; allerdings bis jetzt — wenigstens von Schriftstellern, die ihren Ansichten Deutlichkeit zu verleihen bemüht waren — nie kumulativ, sondern alternativ, als einander ausschließende Erklärungsgründe; davon übrigens später. Bekanntlich ist aber auch jeder der beiden genannten Theorien schon vor längerer Zeit in ausführlich begründeter und immerhin einigermaßen ernstzunehmender Weise der Einwand entgegengestellt worden, daß der von ihnen postulierte selbständige Träger des Kapitalzinses in Wahrheit gar nicht existiere; daß sich weder eine „Abstinenz" oder ein „Warten", noch irgend eine denkbare Art von „Kapitalnutzung" als ein derart selbständiges, nicht schon in einem anderen, durch den Güterpreis vergüteten Faktor inbegriffenes Element nachweisen lasse, als dessen spezielles Entgelt der Zins im Sinne jener Erklärungsversuche gedeutet werden könnte, daß vielmehr alle Versuche, ein solches selbständiges Etwas aus oder neben anderen in Betracht kommenden Faktoren herauszudestillieren, auf eine mißverständliche Doppelrechnung oder auf völlig unreelle mystische Spekulationen hinauslaufen. Besonders bezüglich der „Kapitalnutzung" waren die verschiedenen, diesem Begriffe zugewendeten Deutungen kritisch durchmustert, die möglichen Wechselfälle, die sich für das Verhältnis der prätendierten „reinen Nutzung" zu dem Werte der Güter selbst und zu dem ihrer Nutzleistungen überhaupt ergeben können, erschöpfend auf die Probe gestellt worden; und da aus dem logischen Labyrinth, in das die Annahme der „reinen Nutzung" verstrickte, nach keiner Richtung ein befriedigender Ausweg aufgewiesen werden

den beiden Rubriken Angebot und Nachfrage, ähnlich wie LANDRY (davon noch später), das allergrößte Gewicht.

[1]) A. a. O. S. 37, 48, 63, 67 und oft.

konnte, war schließlich an die etwaigen künftigen Vertreter der Theorie von der selbständigen Kapitalnutzung der Appell gerichtet worden, „endlich einmal die Existenz jenes vom Verbrauch verschiedenen »andauernden Gebrauches« der verbrauchlichen Güter, für den der Zins gezahlt werden soll, positiv aufzuweisen und klar und deutlich zu sagen, worin er eigentlich bestehe“ [1]).

Bei dieser Sachlage wäre für einen Schriftsteller, der im Jahre 1903 auf jene alten Vorstellungen und Lehren zurückgreifen wollte, wohl einiger Anlaß vorgelegen, dies nicht ohne gewisse Erläuterungen und Auseinandersetzungen zu tun; entweder um darzulegen, daß und warum er jene Einwände schon gegenüber den alten Formulierungen der Abstinenz- und Nutzungstheorie nicht zutreffend finde, oder aber um die Gründe auszuführen, aus welchen er speziell seine neue, geänderte Formulierung jenen Einwänden nicht für ausgesetzt halte; oder endlich, um jedenfalls dem Appell an größere Klarheit und Deutlichkeit zu entsprechen. Leider hat sich Cassel zu keiner dieser Auseinandersetzungen und Erläuterungen veranlaßt gefühlt; er begnügt sich im Wesentlichen mit einer naiven, vertrauensvollen Wiederbehauptung der angezweifelten alten Thesen. Wohl fügt er ihnen auch einige neue Zutaten an — und vielleicht war er der Meinung, damit einen so veränderten Tatbestand geschaffen zu haben, daß auf ihn die alten Einwände nicht passen: aber seine neuen Zutaten verändern nichts an der Hauptsache, und sind noch weiter davon entfernt, etwas an ihr zu verbessern; sie räumen nicht allein keinen einzigen der Einwände aus dem Wege, die schon der alten Lehre entgegenstanden, sondern sie fügen im Gegenteile zu den verbleibenden alten nur noch weitere neue Bedenken hinzu.

Die erste Zutat ist die Erklärung, daß die prätendierte Kapitalnutzung „im Gebrauch einer gewissen Menge von Wert durch eine gewisse Zeit bestehe“. Es scheint fast, daß Cassel mit diesem Ausspruch dem Appell an größere Klarheit und Deutlichkeit wirklich entsprochen zu haben meinte. Wenigstens bringt er ihn in unmittelbarem Zusammenhang mit der ausdrücklich gestellten Frage „In what consists the use of capital?“ und in der offenbaren Absicht vor, die von ihm selbst bemerkte und beklagte „Vagheit“ jenes Ausdruckes zu beseitigen (S. 45); ja er glaubt derselben Phrase, als deren Autor er mit nicht ganz zweifelloser Berechtigung Turgot zitiert [2]), sogar ausdrücklich nachrühmen zu dürfen, daß

[1]) Siehe bezüglich des Faktors „Abstinenz“, von dem sich das „Waiting“ doch nur durch die verbesserte Terminologie unterscheidet, die ausführlichen Darlegungen in meiner Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien, 4. Aufl., S. 241ff., und hinsichtlich der speziellen Variante des „Waiting“ auch 481ff. und (gegenüber Marshall) 482ff.; dann bezüglich des Faktors „Kapitalnutzung“ ebenda S. 172ff., und in der Pos. Theorie, 2. Aufl., S. 302ff., insbes. 311 (4. Aufl., S. 364ff., bzw. 371).

[2]) Was Turgots Autorschaft anbelangt, so habe ich schon bei einer früheren Gelegenheit (Pos. Th., 4. Aufl., S. 22 in der Note) angemerkt, daß Cassel bei seiner

sie „niemals später an Klarheit und Bestimmtheit übertroffen worden sei“ (S. 20ff.).

Aber hat der problematische Begriff der Kapitalnutzung wirklich dadurch irgend etwas an Klarheit und Vorstellbarkeit gewonnen, daß man statt vom Gebrauch konkreter Güter nunmehr vom Gebrauch ihres Wertes spricht? Ist er dadurch nicht umgekehrt noch mystischer geworden? Verstrickt diese Wendung nicht in alle Verfänglichkeiten und Verschwommenheiten, in die der Mystizismus eines von den Kapitalgütern losgelösten, auf eine abstrakte Wertsumme gemünzten Kapitalbegriffs hineinführt — Verfänglichkeiten und Verschwommenheiten, auf welche die Kritik ebenfalls in aller Ausdrücklichkeit aufmerksam gemacht hatte [1]), an deren Bereinigung oder Abwehr CASSEL aber ebensowenig ein Wort wendet? Was für ein Ding oder was für einen Vorgang soll man sich unter dem Gebrauch eines „Wertes“ überhaupt vorstellen? Und wenn man schon nach irgend einer faßbaren Vorstellung ringt, die sich etwa doch mit jener Gruppierung von Worten in Verbindung bringen ließe, schreit nicht jeder solcher Gestaltungsversuch förmlich nach einer erläuternden Gegenüberstellung zu den anderen und sicherlich legitimen Trägern des Namens Gebrauch oder Nutzung; nach einer Klärung und Ordnung des Verhältnisses, in dem der „Gebrauch des Wertes“, für den der reine Kapitalzins gezahlt werden soll, zum „Gebrauche der Güter“ oder zu ihren „Nutzleistungen“ steht, für die bald — bei ausdauernden Gütern — der den Reinzins zweifellos umschließende Rohzins, bald — bei verbrauchlichen Gütern — der einen Reinzins nicht umschließende Kaufpreis der Güter selbst gezahlt wird? Kurz, führt und drängt jeder wirkliche Gestaltungsversuch, der nicht bei den leeren, tönenden Worten Halt macht, nicht gerade vor alle jene Fragen und Zweifel, vor alle jene fatalen Alternativen und Dilemmas, die die Kritik schon längst der selbständigen „reinen Kapitalnutzung“ vorgehalten hatte, und um die CASSEL wegen des hinzuerfundenen Wortes „Gebrauch des Wertes“ sich nicht kümmern zu müssen glaubt?

Die zweite Neuerung, die CASSEL dem alten Gedankenmateriale der Abstinenztheorie einerseits und der Nutzungstheorie andererseits aus Eigenem hinzufügt, ist seine überraschende Erklärung von der Identität des „Waiting“ mit dem „Gebrauch des Kapitales“; beides sei eine und dieselbe Sache, die nur zwei synonyme Bezeichnungen trage je nach dem

Übersetzung den Wortlaut TURGOTS in einem gerade für den Kontroverspunkt gar nicht gleichgiltigen Detail eigenmächtig korrigiert hat: er übersetzt nämlich TURGOTS Plural „valeurs“, welcher Plural z. B. auch in den Wendungen valeurs mobilières, valeurs accumulées, valeurs produites u. dgl. vorkommt, durch den immerhin andersdeutigen Singular „value“.

[1]) Pos. Theorie, 2. Aufl., S. 61ff.; jetzt noch ausführlicher in der 4. Aufl., S. 74ff.

Standpunkt, von dem aus man sie ins Auge fasse. Kann das aber wissenschaftliche Wahrheit sein? Ist es möglich, wenn anders die Worte nicht gewaltsam und sinnwidrig mißbraucht, sondern auf die sprachüblich mit ihnen verknüpften Vorstellungen bezogen werden sollen, das Warten auf einen Genuß für materiell identisch mit dem Gebrauchen oder Benützen eines Kapitals zu erklären? Wohl gemerkt, das Warten selbst müßte mit dem Gebrauchen selbst materiell identisch sein, und nicht etwa beide, das Warten und das Gebrauchen, sich nur auf irgend ein drittes Objekt beziehen, das für beide identisch wäre. Letzteres wäre ja freilich ganz gut möglich, und trifft, wie ich nebenbei bemerken möchte, gerade nach meiner Auffassung von der Sache auch wirklich zu: Der Gläubiger gibt ja wirklich einen gegenwärtigen Genuß preis und beansprucht dafür eine Vergütung, und der Schuldner erlangt wirklich einen Gebrauch und versteht sich deshalb zu einer Vergütung. Aber das Nichtgenießen des Gläubigers von der einen, und der Gebrauch des Schuldners von der anderen Seite projizieren sich auf ein gemeinsames drittes Objekt, auf die zum Darlehen gegebenen (gegenwärtigen) Güter, wobei natürlich eben diese Güter das eigentliche und wahre Objekt der Übertragung bilden, dessen (Teil-) Äquivalent der Zins ist.

Aber gerade das will ja Cassel in Abrede stellen. Es ist ja die Pointe seiner Argumentationen, daß das von ihm konstruierte „Warten" und der von ihm konstruierte „Gebrauch des Wertes" eine selbständige Existenz führen und ein selbständiges, von den Gütern und dem Gütergebrauch losgelöstes Objekt, und zwar das eigentliche Objekt der Übertragung bilden[1]); er sagt nicht, „Warten" und „Gebrauch" beziehen sich auf ein tatsächlich übertragenes und im Zins vergütetes drittes Objekt — das er ja nirgends benennt oder beschreibt — sondern er sagt mit der denkbar größten Emphase, sie sind das übertragene Objekt, und zwar ein und dasselbe, identische Ding. Und damit stellt er uns tatsächlich vor die schwer zu erfüllende Aufgabe, unsere Vorstellung von dem „Warten auf einen Genuß" so zu drehen und zu wenden, daß sie schließlich mit unserer Vorstellung von einem „Gebrauch" zusammenfällt, und umgekehrt. Wem fällt hier nicht Shakespeares Polonius ein mit seiner Wolke, die ein Kamel darstellt, aber auch ein Wiesel und einen Walfisch?

Nun hat freilich Cassel sogar einen förmlichen Beweis unternommen, der darauf ausgeht, unserer widerstrebenden Phantasie die Überzeugung vom Bestand jener schwer zu fassenden Identität im Wege eines logischen Schlusses aufzuzwingen. Er geht davon aus, daß seine — schon von Turgot angenommene und von Menger wieder bestätigte — Begriffsbestimmung der „Kapitalnutzung" diese als eine „arithmetische Größe"

[1]) „It is stated . . . that interest is the price paid for an *independent and elementary factor of production* (diese Worte werden von Cassel selbst im Druck hervorgehoben) which may be called either waiting or use of capital"; a. a. O. S. 67.

definiere. „Daraus folgt unmittelbar, daß die Kapitalnutzung eine zweidimensionale Größe ist, da ihr Maß eine bestimmte Wertsumme mal der Zeit des Gebrauches bildet (the measure of it being a certain sum of value into the time of use). Nun, das ist dasselbe Maß wie jenes für das Waiting; und folglich dürfen wir schließen, daß Warten und Kapitalnutzung ein und dasselbe Ding bezeichnen (and consequently we may infer that Waiting and use of capital denote the *same thing*)"[1]).

Aber ist das nicht eine auffallend rasche und genügsame Dialektik? Selbst wenn es sich um zwei Dinge von unbezweifelter tatsächlicher Existenz handeln würde, wäre die Anwendbarkeit desselben Maßstabes oder derselben mathematischen Formel kaum noch ein vollgiltiger Beweis für ihre materielle Identität — zumal, wenn so starke innere Gründe gegen die Möglichkeit ihrer Identität sprechen wie hier. Aber hier handelt es sich gar nicht um zweifellos existierende „elementare Faktoren"; sondern die Existenz beider wird nur durch Erklärungshypothesen postuliert, und zwar durch solche Hypothesen, die nach der bisherigen Auffassung von der Sache als mit einander rivalisierende, als sich gegenseitig ausschließende Erklärungshypothesen galten. Und da beide Hypothesen auf die Erklärung des Kapitalzinses gerichtet waren, der selbst „zweidimensional", nämlich mit der Größe der Kapitalsumme und der Zeit ihrer Investition wachsend ist, so ist es eine sehr natürliche und eigentlich gar nicht anders mögliche Sache, als daß auch jeder der angerufenen Erklärungsgründe in der gleichen Weise „zweidimensional" sein muß: sonst wäre es ja von vornherein klar, daß er der richtige Erklärungsgrund nicht sein kann. Und eben so natürlicher Weise gilt dies nicht bloß für die „Abstinenz" und für die „Nutzung", sondern auch für alle anderen, von den verschiedensten, widerstreitenden Zinstheorien postulierten Träger des Kapitalzinses; auch für die „Ersparungsarbeit", auch für die „Ausbeutung", auch für meine Wertdifferenz zwischen Gegenwart und Zukunft.

Diese Sachlage scheint mir nun folgende Auffassung zu begründen: Wenn Cassel andere, selbständige Gründe dafür hat, daß einerseits das „Waiting", andererseits ein „Gebrauch des Wertes" als ein selbständiger elementarer Produktionsfaktor existiert, und auch dafür, daß die mit diesen Namen bezeichneten, wirklich existierenden Dinge materiell identisch sind, dann mögen und müssen diese anderen Gründe für sich sprechen. Aber Cassel täuscht sich, wenn er glaubt, daß diese anderen Gründe — falls solche existieren — die mindeste Verstärkung oder vollends einen Ersatz durch die Anwendbarkeit der gleichen mathematischen Formel auf jene postulierten Erklärungsgründe finden könnten: denn mit demselben Argument könnte man ebenso gut auch die Tatsächlichkeit einer geübten „Ausbeutung" und ihre Wesensübereinstimmung mit der „Ab-

[1]) A. a. O. S. 48.

stinenz“ und dem „Kapitalgebrauch“ beweisen wollen! Die Anwendbarkeit der gleichen mathematischen Formel auf postulierte Erklärungsgründe des Zinses fügt unserer realen Erkenntnis über dieselben nicht das Mindeste hinzu, und zwar weder über ihre tatsächliche Existenz, noch über die angebliche Identität jener postulierten Elemente[1]); und falls Cassel etwa dennoch gemeint haben sollte, durch diesen „Identitätsnachweis“ irgend etwas für die reale Existenz der problematischen „Kapitalnutzung“, und vollends für die Erläuterung und Beschreibung ihres in so mystisches Dunkel gehüllten Wesens getan oder nachgewiesen zu haben, dann würde er in einer ähnlichen dialektischen Täuschung befangen sein wie die mittelalterlichen Scholastiker mit ihrem berühmten „ontologischen Beweise“, in welchem sie aus dem von ihnen selbst aufgestellten Begriffe des allervollkommensten Wesens auf die reale Existenz desselben deshalb schlossen, weil beim Mangel seiner Existenz demselben noch etwas zur Vollkommenheit fehlen würde![2]).

Ich sagte soeben, daß Abstinenztheorie und Nutzungstheorie nach der bisherigen Auffassung als rivalisierende, sich gegenseitig ausschließende Erklärungshypothesen galten. Dies führt mich noch auf eine dogmengeschichtliche Frage, die ich gegenüber Cassels Ausführungen nicht ganz unberührt lassen darf. Cassel will nämlich jene beiden Theorien nicht nur selbst miteinander verschmelzen, sondern dieselbe Verschmelzung auch schon in die Dogmengeschichte hineindeuten. Cassel tadelt mich in etwas herben Worten für meine vermeintlich einseitige Auslegung und

---

[1]) Damit kein Mißverständnis daraus entstehe, daß ich auch das „Waiting“ ein „postuliertes Element“ nenne: daß ein „Warten“ tatsächlich vorkommt, darüber besteht natürlich nicht der mindeste Zweifel; aber daß es sich in der Art als ein neben anderen Faktoren selbständiges „Element“ herausdestillieren lasse, wie das die Abstinenztheorie und Cassel annimmt, das ist nicht Tatsache, sondern strittige Hypothese.

[2]) Cassel zeigt noch an einer zweiten Stelle eine bedenkliche Neigung zu dialektischen Schlüssen, die das erst zu beweisende vorausnehmend in ihre Prämissen legen. Er lehnt nämlich meine Auffassung von der Zinserscheinung als von einem Tausch zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern, sie als einen offenbaren „Rückschritt“ (most distinctly a step backwards) bezeichnend, mit folgender wörtlicher Argumentation ab: „Wenn die Zinstheorie nur eine Seite der allgemeinen Preistheorie ist, dann müssen wir natürlich versuchen, unserem Problem eine solche Form zu geben, daß der Zins als ein Preis hingestellt werden kann, bezahlt für ein bestimmtes Objekt, und ein solcher Handel müßte daher als ein Kauf oder Verkauf beschrieben werden, nicht als ein Tausch“ (S. 62ff.). Aber liegt denn wirklich alles das, was Cassel hier aus dem Begriff des Preises und der Preistheorie herausdeuten will, von Natur aus in diesen Begriffen? Zeigen sich nicht auch im Tauschverkehr echte „Preise“, und, falls Cassel etwa darauf die Emphase legen wollte, daß ein „Preis“ nur für ein selbständiges „Objekt“ gezahlt werden könne, werden wirklich nur selbständige Preise und nicht auch Preisteile, Preisbestandteile oder Preisdifferenzen durch die Preistheorie erklärt — wie z. B. die Differenzen zwischen dem Preis derselben Ware am Produktionsort und am Absatzort?

Darstellung der älteren Theorien, vermöge deren ich Spezialausführungen, die nur einer einzelnen Seite des Zinsproblems, etwa nur der Angebotseite allein, oder der Nachfrageseite allein galten, irrig für die volle Meinung der betreffenden Schriftsteller oder für „selbständige Theorien" derselben gehalten hätte (S. 56). Da Cassel von diesem generellen Tadel mein Verhältnis zur Abstinenz- und Nutzungstheorie, um deren Verteidigung es sich ihm ja vornehmlich handelt, gewiß nicht ausnehmen wollte, so soll hier sein Tadel offenbar bedeuten, daß ich Cassels ausdrücklich ausgesprochene Synthese der Gedanken beider Theorien, wonach das Waiting die Angebotseite und die Kapitalnutzung die Nachfrageseite des Zinsproblems erkläre, auch schon bei den älteren Vertretern jener Theorien als mindestens im Geiste vorhanden hätte erkennen und in meiner dogmengeschichtlichen Darstellung hätte zum Ausdruck bringen sollen.

Ich glaube, daß Cassel bei etwas unbefangenerer und sorgfältigerer Prüfung des Sachverhaltes mir diese Zumutung unmöglich hätte stellen können. Ich konstatiere, daß alle jene Nutzungstheoretiker, welche den Gedanken der selbständigen Kapitalnutzung mit einiger Deutlichkeit herausarbeiteten und sich nicht auf den unkommentierten gelegentlichen Gebrauch der vieldeutigen Phrase von einem „use of capital" beschränkten[1]), ihre „Kapitalnutzung" nicht nur, wie Cassel, auf die Seite der Nachfrage, sondern deutlich und ausdrücklich auch auf die Seite des „Angebotes" stellten. Says „services productifs", Hermanns „Kapitalnutzung", Mengers „Kapitalverfügung" sind geradeso wie Seniors „Abstinenz" Bestandteile des Produktionsaufwandes und als solche sicherlich ein Faktor des „Angebotes". Zumal Hermann und Menger erklären die Kapitalnutzung auf das Deutlichste als ein eigenes „wirtschaftliches Gut", welches vom Kapitalisten hingegeben und im Preise vergütet werden muß[2]). Diese Auffassung ist aber doch wohl unvereinbar mit dem charakteristischen Gedankenkreise der Abstinenz- oder Waitingtheorie. Beide Theoriengruppen destillieren die auf der Angebotseite figurierenden Produktionsopfer und beide destillieren dabei andere letzte Elemente heraus. Die Abstinenztheoretiker können ein der Güterwelt angehöriges Opferelement nicht finden, und greifen, um bis zu den Elementen zu kommen, auf das persönliche Leid des Waiting zurück, das sie dem persönlichen Leid der Arbeit — mit Recht oder Unrecht — als zweites elementares Opfer koordinieren. Die Nutzungstheorie findet aber schon in der Güterwelt, neben den Sachgütern, noch ein anderes objektiv existierendes, übertragbares und tauschwertes wirtschaftliches Gut in der „Kapital-

[1]) Wie dies z. B. Marshall oder Sidgwick tun (siehe meine Geschichte und Kritik, 4. Aufl., S. 496) und wie es vor ihnen auch ungezählte andere Schriftsteller, die den verschiedensten Zinstheorien anhängen, getan haben (siehe ebenda S. 222 in der Note).

[2]) Siehe meine mit wörtlichen Zitaten belegten Exzerpte aus Hermann (ebenda S. 180 ff.) und Menger (S. 193).

nutzung", ein Gut, das dem Kapitalisten zugehört und für dessen Hingabe oder Aufopferung er den Zins begehrt und erhält. Es ist darum auch gewiß kein Zufall, daß gerade derjenige Theoretiker, der unter allen Vertretern der Nutzungstheorie ihre Gedanken am deutlichsten und bewußtesten herausgearbeitet hat, der von CASSEL selbst als ein eminent repräsentativer Vertreter der „Nutzungsschule" zitiert wird, die in ihm „kulminiere", und dem auch das Zeugnis ausgestellt wird, daß er ebendieselbe zutreffende Auffassung vom Wesen der „Kapitalnutzung" entwickelt habe, die auch TURGOTS und CASSELS eigene Auffassung sei[1]): daß gerade KARL MENGER in seinen Auseinandersetzungen auch die Abstinenztheorie ausdrücklich zur Sprache gebracht und dabei klipp und klar als „irrtümlich" abgelehnt hat[2]). Hätte ich da wirklich die CASSELschen Ideen in die Dogmengeschichte hineindeuten — fast hätte ich gesagt: hineindichten — sollen oder dürfen?[3]).

Ich resumiere. CASSEL lenkt die Erklärung des Zinses in Bahnen zurück, die einer älteren Generation unserer Wissenschaft einst wohl geläufig gewesen waren, die aber seither von einem großen Teil der Fach-

[1]) CASSEL a. a. O. S. 47, 48.

[2]) Grundsätze S. 133 in der Note, S. 152. Auch bei KNIES, der sicherlich ebenfalls ein charakteristischer Nutzungstheoretiker war, kann man eine genug deutliche Absage an die Abstinenztheorie finden. Er fertigt sie mit folgenden Worten ab: „Wem würde es einfallen, den Verkaufspreis, welchen jemand für seine Früchte, Bücher, Schuhe usw. von den Abnehmern erhält, damit zu begründen, daß derselbe auf den „Eigengebrauch" seiner Güter verzichtet und eine Belohnung für seine Entsagung zu beanspruchen hat!" (Der Kredit, zweite Hälfte, Berlin 1879, S. 35ff.).

[3]) Um ja keinen Keim für fernere Mißverständnisse aufkommen zu lassen, möchte ich noch Folgendes bemerken. Nach der deutlich ausgeprägten Auffassung der Nutzungstheoretiker ist die objektive Kapitalnutzung das Gut, das von der einen Seite verkauft und von der anderen Seite gekauft wird, das also auf der Angebotseite ebenso zu nennen ist wie auf der Nachfrageseite. Natürlich kommt trotzdem auch ein „Verzicht" in Betracht, von dem z. B. auch HERMANN in einigen von mir (a. a. O. S. 245) wörtlich zitierten Stellen spricht, nämlich der „Verzicht auf den eigenen Gebrauch" des einem anderen zur Nutzung überlassenen Kapitales. Hierin liegt aber keineswegs eine Hinneigung oder eine Berührung mit dem spezifischen Gedankeninhalt der Abstinenztheorie, sondern es liegt nur der Ausdruck der banalen Wahrheit vor, daß man auf ein Ding, das man einem anderen im Austausch überläßt, seinerseits selbst verzichten muß. Andernfalls könnte und müßte man ja jeden Tauschakt, auch jeden Barkauf, nach der „Abstinenztheorie" erklären: denn wenn ich mein Reitpferd heute gegen bar gezahlte 500 Gulden verkaufe, so lasse ich mir ja durch diese 500 Gulden auch meinen „Verzicht" auf das Pferd, mein „Nicht-Genießen" der aus ihm zu ziehenden Vorteile vergüten. Aber man sieht leicht, daß es sich hier nur um jenen — von jedem entgeltlichen Verkehrsakt unzertrennlichen — Verzicht auf das zu übertragende Objekt, und nicht um ein besonderes, derart selbständiges Objekt handelt, wie es die Abstinenztheorie und CASSEL herauszudestillieren sich bemühten; also um einen „Verzicht" von der Art, wie er auch nach meiner von CASSEL bekämpften Anschauung ins Spiel kommt (siehe oben S. 326), und nicht um ein elementares, selbständiges Produktionsopfer, dessen Existenz ich aus ernsten, von CASSEL leider anscheinend ignorierten Gründen leugnen muß.

genossen mit vollem Bedacht und aus wohl erwogenen kritischen Gründen als nicht zum Ziele führend verlassen wurden; und — was das Entscheidende ist — CASSEL mutet uns eine naive Rückkehr zu den bewußt verlassenen Bahnen zu, indem er keinen erkennbaren Versuch macht, die kritischen Steine des Anstoßes durch eine ihnen gewidmete aufklärende Erörterung zu überwinden und aus dem Wege zu räumen. Das Neue aber, durch dessen Hinzufügung er vielleicht glaubte eine so veränderte Sachlage zu schaffen, daß er sich um die Kritik des Alten gar nicht mehr zu kümmern brauche, sind nur Worte ohne lösende Kraft; und zwar recht gefährliche Worte, die mit dem schwierigen Stoff dialektisch spielen, damit aber in seine Irrgänge weit eher noch tiefer hinein, als aus ihnen herausführen. Ein solches Wort ist der mysteriöse „Gebrauch des Wertes“, und ein solches dialektisches Spiel ist der noch mysteriösere Identitätsbeweis, in welchem alle Skrupel, die sowohl bezüglich der Existenz und Wesenheit jedes einzelnen der beiden problematischen Elemente „Waiting“ und „Gebrauch des Wertes“, als bezüglich ihres gegenseitigen Verhältnisses sich so massenhaft herandrängen, mit dem einen Worte niedergeschlagen werden, daß, weil auf beide dieselbe mathematische Formel paßt, sie schon als identische Wesen nachgewiesen seien!

* * *

Das Urmateriale von Gedanken, aus denen LANDRY seine Erklärung des Kapitalzinses zusammenwebt, unterscheidet sich nicht sehr stark von den Gedanken, mit denen ich in meiner Zinstheorie operiere. Es sind mehr Unterschiede in der Verkettung und im Arrangement, die uns trennen, als solche in den Ausgangspunkten. Immerhin sind einige dieser Differenzen ernst genug.

Wenig Bedeutung messe ich der von LANDRY für außerordentlich wichtig gehaltenen äußeren Anordnung des Stoffes nach den zwei Hauptfragen bei: Warum erlangen die Kapitalien einen Zins? und warum erheischen sie einen Zins?[1]) Gewiß ist, daß jede komplette Zinstheorie auf beide Fragen eine belehrende Antwort bereit halten muß. Aber es läßt sich zweifeln, ob die Zerspaltung des Zinsproblemes in diese zwei Fragen den einzig möglichen oder auch nur den zweckmäßigsten Zugang zu seiner Lösung eröffnet. Beim Erklären muß man nicht nur trennen, sondern auch wieder verbinden, und wenn man sieht, daß viele und entscheidende Tatsachen ihre Wirkung auf beiden von LANDRY so scharf auseinandergehaltenen Seiten zugleich ausüben, so mag es recht fraglich sein, ob die von LANDRY gezogene Trennungsfurche die glücklichste organische Teilung des Stoffes vermittelt. In dieser Beziehung scheint es mir außerordentlich charakteristisch zu sein, daß LANDRY, um eine

[1]) L'intérêt du capital S. 40.

sachliche Lücke zu vermeiden, unter die Gründe, aus welchen das Kapital einen Zins erheischt, als fünften den Grund aufzunehmen sich gezwungen sieht, daß es einen Zins bekommen kann[1]); und nicht minder dürfte es für jeden unbefangenen Beobachter auf den ersten Blick klar sein, daß z. B. die sogenannte „Produktivität des Kapitales", die LANDRY lediglich auf der Seite der Gründe aufzählt, aus denen das Kapital einen Zins erlangt, für einen Kapitalbesitzer sicherlich auch einen Grund abgeben kann, für sein Kapital, falls er es verleiht, einen Zins zu fordern! Aber das sind Nebensachen: die volle Wahrheit des Erklärungsinhaltes kann schließlich bei dieser und bei jener äußeren Anordnung des Stoffes erreicht werden.

In dem materiellen Inhalt der Erklärung stimmen nun unsere beiderseitigen Theorien auf eine weite Strecke hin recht nahe überein. Die stärkste und eigentlich charakteristische Verschiedenheit scheint mir in der Konstruktion der Zwischenglieder zu bestehen, durch welche hindurch wir aus gewissen übereinstimmend zum Ausgangspunkt genommenen Tatsachen — nämlich aus der „Produktivität des Kapitales", die LANDRY als 4., und aus der vorteilhaften Erzeugung dauerhafter Genußgüter, die er als 6. Grund für die „Erlangung des Zinses" anführt[2]) — die Zinserscheinung ableiten. LANDRY verwirft oder bezweifelt wenigstens meine Theorie der „vorteilhaften Produktionsumwege" und er verwirft ferner meine Hindurchleitung der Erklärung durch eine Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern[3]); dafür schaltet er ein anderes, kürzeres Erklärungsglied ein, welches eine direkte Verbindung zwischen jenen Grundtatsachen und dem Kapitalzinse herstellen soll[4]); ein Erklärungsglied, von dem aber ich hinwiederum glaube, daß es unklar gedacht, sachlich verfehlt und innerlich widerspruchsvoll ist.

Zunächst bezüglich der „Produktivität des Kapitales". LANDRY instruiert das Zinsproblem ganz richtig dahin, daß die Wertdifferenz, daß der „écart" aufzuklären ist, der bei zeitraubender Produktion zwischen dem Werte der aufgewendeten Kapital-(Produktiv-)Güter einerseits, und dem Werte ihres Produktes andererseits besteht. Auch in den werttheoretischen Ausgangspunkten besteht weitgehende Harmonie zwischen uns. LANDRY lehrt die Werttheorie vom Grenznutzen (utilité-limite) und er lehrt auch das Kostengesetz in derselben, der Theorie des Grenznutzens eingeordneten Auffassung, in der ich dasselbe vortrage. Und er stimmt

---

[1]) A. a. O. S. 145.

[2]) A. a. O. S. 146.

[3]) A. a. O. S. 197ff.; besonders 200ff., 211, 217, 219, 222ff. Eine erschöpfende Antikritik würde mich hier und wohl überhaupt zu weit führen. Einzelnes habe ich nach Gelegenheit an zerstreuten Stellen meines Buches berührt.

[4]) „Il faut donc en règle générale faire découler directement l'intérêt de la productivité du capital"; a. a. O. S. 217.

mit mir endlich auch noch in der für die ganze Kapitaltheorie hochwichtigen Prämisse überein, daß der Wert der Produktivgüter sich vom Wert ihrer Produkte ableitet. Sozusagen in der Mitte dieses Satzes beginnt aber unsere Trennung.

Während ich den Satz, daß der Wert der Produktivgüter grundsätzlich dem Grenznutzen und Wert der aus ihnen herstellbaren Produkte gleichkommt, uneingeschränkt lehre, fügt Landry dem analogen Vordersatz „Un bien productif vaut nécessairement les utilités qu'il procure“ die einschränkende, eine Ausnahme begründende Klausel an „quand ces utilités doivent être perçues tout de suite“ (S. 74). Wenn dagegen diese Nützlichkeiten erst später erlangt werden, so kann nach der Meinung Landrys die Sache auch anders ablaufen, nämlich so, daß der Wert des Produktivgutes dem durch dasselbe verschafften Nutzen nicht ganz gleichkommt. „Denn“ — ich unterstreiche dieses merkwürdige „denn“ — „eine Nützlichkeit ändert sich (varie) je nach dem Zeitpunkt, in dem man sie genießt, und die Tatsache der zeitlichen Verschiebung eines Genusses, einer veränderten zeitlichen Verteilung unserer Einkünfte zu Gunsten der Zukunft kann die Summe unserer Wohlfahrt vermindern (peut diminuer la somme de notre bien-être).“

Hier, glaube ich, setzt eine verhängnisvolle logische Entgleisung ein. Sie entzieht sich nur leicht der Beachtung, weil Landry den fehlerhaften, von ihm beabsichtigten Schluß nicht selbst mit Deutlichkeit Glied für Glied durchgeführt, sondern eigentlich nur die Richtung angedeutet hat, in welcher die durch sein „denn“ eingeladenen Leser ihn fortzusetzen haben. Tatsächlich hat jenes „denn“ gar keine Berechtigung. Denn es folgt aus dem mit dieser Partikel eingeleiteten Gedanken gar nichts, was dem Beweisthema Landrys — nämlich dem Zurückbleiben des Wertes der Produktivgüter hinter dem Werte der durch sie verschafften Produkte — direkt oder indirekt zur Stütze dienen könnte. Denken wir die sich eröffnenden Möglichkeiten nüchtern und korrekt durch.

Entweder wird der durch das Produktivgut verschaffte Nutzen durch die Übertragung auf die Zukunft wirklich oder wenigstens in unserer Meinung kleiner, oder nicht. Wird er es nicht, dann fällt natürlich — auch nach der Meinung Landrys — jeder Grund weg, warum der Grenznutzen und Wert des Produktivgutes, das ihn vermittelt, etwa kleiner angeschlagen werden sollte. Oder aber, jener Nutzen wird kleiner — und das ist eben die Annahme, auf die Landry sein ganzes Räsonnement stützt — dann ist die einzig legitime Schlußfolgerung aus diesem Stand der Prämissen doch offenbar die, daß der Grenznutzen und Wert der diesen verminderten Nutzen bringenden, durch das Produktivgut verschafften Produkte sinkt, und allerdings auch, aber nur mit ihm paritätisch der Grenznutzen und Wert des Produktivgutes; aber nicht, daß beide Größen sich trennen, daß der Wert des verschafften Produktes

unvermindert die Größe *m* behält und der Wert des Produktivgutes auf *m-n* herabsinkt, wie es Landry einige Zeilen später zahlenmäßig illustriert.

Muß ich diese einfache Sache noch deutlicher machen? Ein Produktivgut bringt ein Produkt oder eine Produktmasse *p* hervor. Geschieht dies ohne Zeitverlust, mittelst einer „production instantanée“, so liegt — auch nach Landry — kein Umstand vor, der entweder den Wert des Produktes oder jenen des Produktivgutes affizieren würde; sie bleiben beide einander gleich; ist der Wert des Produktes *m*, so ist der Wert des Produktivgutes ebenfalls *m*.

Bringt aber das Produktivgut dieselbe Produktmasse *p* erst nach einiger Zeit hervor, so wird nach der Annahme Landrys, der ich, wenn auch aus teilweise anderen Gründen, durchaus beipflichte[1]), die „somme de notre bien-être“, die wir durch jene Produktmasse uns verschaffen können, vermindert. Ist es nun mit dieser Verminderung des durch die Produkte verschafften Nutzens ernst, dann muß dieselbe natürlich auch im Wertansatz dieser Produkte selbst entsprechenden Ausdruck finden: eine Produktmenge *p*, die, wenn sie im Augenblick verfügbar gewesen wäre, einen Wert von *m* besessen hätte, wird, wenn sie unter Verminderung ihres Nutzens erst in der Zukunft verfügbar wird, natürlich nicht volle *m*, sondern nur weniger als *m*, z. B. nur *m-n* wert sein können; und das Produktivgut, welches diesen verminderten Nutzen von *m-n* vermittelt, wird dann natürlich ebenfalls nicht *m*, sondern nur *m-n* wert sein, welchen Wert ihm auch Landry ganz richtig zuspricht. Das ergibt oder erklärt aber trotzdem, wie man leicht sieht, noch keinen „écart“ zwischen dem Wert des Produktes und dem seines Produktivgutes: denn es sind ja dann beide übereinstimmend *m-n* wert. Der „écart“ würde nur entstehen, wenn entweder zwar der Wert des Produktivgutes aus dem Titel des Aufschubs seines Nutzens auf die Zukunft auf *m-n* verringert, der Wert seines Produktes aber, bei dem derselbe Titel doch in erster Linie zutrifft, trotzdem unvermindert auf *m* verharren würde: was aber der ausdrücklich zum Ausgangspunkt genommenen Voraussetzung Landrys widerspricht; oder, wenn zwar der Wert des Produktes sich voraussetzungsgemäß auf *m-n*, der Wert des Produktivgutes aber sich noch stärker, z. B. auf $m - 2n$ vermindern würde — wofür aber wieder nicht der mindeste Anhaltspunkt

[1]) Landry lenkt nämlich seine Erklärung in die Geleise Carvers und deduziert gleich ihm die Verringerung des Grenznutzens der auf die Zukunft übertragenen Güter aus der zunehmend verbesserten Versorgung, die unter dem Anreiz des Bestandes des Kapitalzinses bei rationeller Ausdehnung der Ersparung eintritt. Landry erblickt in dieser Herabdrückung des Grenznutzens der der Zukunft überwiesenen (ersparten) Güter das eigentliche „sacrifice capitalistique“, das in seiner Zinstheorie eine ähnliche Rolle spielt wie in der Theorie Carvers. Siehe über letztere meine „Geschichte und Kritik“, 4. Aufl., S. 497ff. Diesen Teil unserer Meinungsverschiedenheiten kann ich indes hier völlig aus dem Spiele lassen; die Ausführungen im Text sind davon völlig unabhängig.

weder in den Tatsachen, noch im eigenen Räsonnement LANDRYS gegeben ist.

Nun wird LANDRY vielleicht einwenden wollen, daß man ein Produktivgut nur dann zu einer zeitraubenden Produktion zu verwenden geneigt ist, wenn man durch dieselbe mehr Produkt erlangt, als man aus demselben Produktivgut durch Augenblicksproduktion erlangen könnte. Man dürfe daher nicht, wie ich es soeben getan habe, beiderseits die gleiche Produktmenge p in Vergleich ziehen, sondern müsse für die zeitraubende Produktion mit einem größeren Produkt rechnen. Vollkommen einverstanden! Aber es werden sich, wenn man korrekt denkt und rechnet, trotzdem nur die Zahlenbilder, die in der Rechnung erscheinen, aber nichts im Ergebnis ändern. Rechnen wir wieder korrekt und deutlich. Aus demselben Produktivgut kann man nach Wahl entweder in Augenblicksproduktion die Produktmasse p mit dem Wert m, oder in zeitraubender Produktion eine größere Produktmasse $p + q$ erlangen, die daher, wenn sie ebenfalls im Augenblick verfügbar wäre, auch einen größeren Wert als die Produktmenge p haben müßte, also z. B. den Wert $m + n$. Aber wenn es mit der von LANDRY behaupteten entwertenden Wirkung des Aufschubes seine Richtigkeit hat, dann kann die Produktmenge $p + q$ als künftige Gütermenge nicht denselben vollen Wert $m + n$ behaupten, den sie als momentan verfügbare Gütermenge haben würde, sondern sie muß eine Wertverringerung, z. B. um die Größe n, also auf m herunter erleiden; und derselbe verringerte Wert m wird dann natürlich auch der Wert des Produktivgutes sein. Zu dem von LANDRY behaupteten „écart" zwischen beiden kommt es also wiederum nicht; es könnte zu ihm nur kommen, wenn man voraussetzungswidrig und sinnwidrig annehmen wollte, daß die entwertende Wirkung, die aus dem Aufschube des Gütergenusses auf die Zukunft hervorgeht, sich zwar auf das in zweiter Linie stehende Produktivgut überleitet, aber bei dem in erster Linie stehenden Produkt, das den verringerten Genuß gibt, gar nicht entsteht, und daß dessen Nutzen und Wert unvermindert auf $m + n$ stehen bleibt; wobei dann aber freilich erst recht nicht einzusehen wäre, warum, wenn der Nutzen trotz des Aufschubes sich nicht vermindert, der Wert des diesen unverminderten Nutzen vermittelnden Produktivgutes sich von $m + n$ auf m vermindern sollte.

LANDRY hat, wie gesagt, dies alles nicht deutlich gemacht; zum Teil wohl, weil er seine ganze Argumentation überhaupt etwas skizzenhaft und unausgeführt vorträgt; insbesondere aber wohl deshalb, weil er zur Bezeichnung der wohl auseinanderzuhaltenden Stückzahlen und Wertgrößen des Produktes sich nicht, wie ich es soeben aus guten Gründen getan habe, zweier verschiedener Symbole (p für die Masse des Produktes und m für den Wert desselben) bedient, sondern sich mit dem einzigen Symbol m behilft, womit mancherlei Zweideutigkeit verhüllt und jeden-

falls jene Klarheit nicht erzwungen wird, die nur aus der ausdrücklichen, vergleichenden Gegenüberstellung beider Größen fließen kann. So sind z. B. die das obige Zitat aus LANDRY fortsetzenden Worte: „Pour avoir un surcroît de revenu de *m* dans l'avenir, souvent nous ne consentirons à céder dans le présent que *m-n*" vollkommen einwandfrei, wenn man, worauf ja auch die Wortwendung „Zuwachs an Einkommen" hindeutet, unter *m* und *m-n* Güterquantitäten, Stückzahlen von Gütern versteht. Aber mit den weiter folgenden Worten „l'instrument productif qui donnera *m* pourra ainsi ne valoir que *m-n*" lenkt LANDRY die Deutung des Symboles *m* auf das Gebiet des Wertes hinüber, und erschleicht so aus Prämissen, die nur für eine andere Deutung des Symbols *m* richtig sind, einen — falschen — Schluß zu Gunsten einer Differenz im Werte. Von einem dritten Grunde der Undeutlichkeit werde ich noch später zu sprechen haben.

Mit der Erzwingung der Klarheit, von der ich soeben gesprochen habe, meine ich aber folgendes. LANDRY spricht von einer „Verringerung" des Nutzens. Dieser Gedanke schließt begrifflich einen Vergleich in sich: der „verringerte" Nutzen muß im Vergleich zu irgend einer anderen Größe „geringer" sein. Hier z. B. offenbar im Vergleich zu demjenigen Nutzen, welchen dieselbe Quantität von Gütern verschafft hätte, wenn sie ohne Zeitaufschub verfügbar gewesen wäre. Eine eingetretene „Verringerung" läßt sich daher nicht zur Anschauung bringen, ohne gewissermaßen die Koordinaten abzustecken, denen gegenüber die Stellung im Raume sich verschoben hat, zu denen in Relation gebracht ein bestimmter Stand des Nutzens als „verringert" erscheint. Wenn nun LANDRY ohne pünktliche Fixierung der Koordinaten irgend ein Produkt mit einem Werte von *m* oder $m + n$ in Ansatz bringt, so sieht man es Mangels jenes vergleichenden Bezuges seinem Wertansatz nicht an, ob in ihm die „Verringerung" schon durchgeführt ist oder nicht; es bleibt so eine gewisse Unklarheit über den Voraussetzungen schweben, welche, wie wir ebenfalls bei einem späteren Anlaß noch deutlicher sehen werden, die Möglichkeit unvermerkter Entgleisungen bei Autor und Lesern nur allzu sehr begünstigt.

Der Gedanke, daß der Wert der Produktivgüter sich zwar vom Wert ihrer Produkte ableitet, aber ihm bei Bestand einer Zeitdifferenz nicht gleichzukommen braucht, ist gleichsam der Schlüsselgedanke zur gesamten Theorie LANDRYS. Er führt ihn — mit den oben zitierten Worten — zuerst für den Fall der „seltenen", nicht beliebig vermehrbaren „Produktionsinstrumente" ein, die wegen ihrer Seltenheit dem „Kostengesetze" nicht gehorchen, und dehnt ihn sodann auch auf die dem Kostengesetze unterworfenen Produktivgüter aus. Er faßt als „Kosten" — völlig in meinem Sinne — den Grenznutzen der mit demselben Produktionsaufwand her-

stellbaren anderweitigen Produkte und zwar (S. 163) den Grenznutzen des „mindest nützlichen“ mit demselben Aufwand herstellbaren Produktes auf. Von dieser Grundlage aus erlangt das Zinsproblem, soweit es mit der Produktivität des Kapitales zusammenhängt, für LANDRY folgenden Aspekt: Aus denselben Produktivgütern werden parallel mittelst Augenblicksproduktion Genußgüter für unmittelbaren Genußgebrauch, und mittelst zeitraubender Produktionsmethoden Zwischenprodukte erzeugt, die erst nach längerer Zeit Genußnutzen vermitteln. Nach dem Kostengesetz fixiert sich der Preis jener Produktivgüter auf der Höhe des Grenznutzens der ohne Zeitaufschub erhältlichen anderweitigen Produkte; dieser sei z. B. m. Der Grenznutzen und auch der Preis der Produkte, die nur mit Zeitaufschub, z. B. erst nach drei Jahren erlangt werden können, bleibt aber, falls man diese Güter „nicht in allzu großer Menge erzeugt“ (S. 88), höher, z. B. auf $m + n$; und der Gesamtvorrat an den betreffenden Produktivmitteln wird auf die beiden Verwendungszweige so aufgeteilt, daß die Spannung zwischen m und $m + n$ nicht ausgeglichen, der Grenznutzen der sofort und der erst mit einem Aufschub erhältlichen Produkte nicht etwa auf irgend eine zwischen m und $m + n$ gelegene Mittelgröße m' nivelliert wird. Und warum dies? Hier setzt wieder das LANDRYsche Leitmotiv ein, mit welchem er den Bestand der Spannung ganz unmittelbar erklären zu können meint: „weil der Aufschub auf die Zukunft in den meisten Fällen die Totalsumme unseres Wohlfahrtsnutzens vermindert“ (diminue par lui-même la somme totale de notre bien-être) und es daher meistens nicht konveniert, „m' auszugeben, um drei Jahre später m' zu erhalten“ (S. 81).

Aber ich frage wieder: wo bleibt in dieser Rechnung die wertmindernde Wirkung des Aufschubs in Bezug auf diejenigen Produkte, die den durch den Aufschub verminderten Nutzen tatsächlich bringen? Ist es LANDRY mit seiner Behauptung von der Verminderung des Nutzens wirklich ernst, oder nicht? Und wenn ja — wie wir ja doch voraussetzen müssen — wo und wie hat er dann diese Verminderung bei den Produkten, die sie treffen muß, in Rechnung gestellt? Ist der Wertausdruck $m + n$, mit dem er rechnet, noch vor oder schon nach Berücksichtigung des Abschlags aus dem Titel der „Verminderung des Nutzens“ zu verstehen? Wäre der Abschlag noch nicht berücksichtigt, so müßte man ihn natürlich erst noch berücksichtigen und in Rechnung stellen, weil sich ja LANDRY mit einer ernst gemeinten Behauptung doch beim Worte nehmen lassen muß: er darf nicht eine Nutzensminderung behaupten und so rechnen, als ob er sie nicht behauptet hätte. Dann müßten wir aber von dem unverminderten Wertausdruck $m + n$ den Effekt der Verminderung, den LANDRY (für das Produktivgut) selbst mit n in Rechnung gestellt hat, erst noch abziehen und erhielten damit für den Produktwert dieselbe Größe m wie für das Produktiv- oder Kostengut; und die Differenz zwischen beiden, die LANDRY

mittelst seiner Schlußform „direkt" erklären will, wäre nicht allein nicht erklärt, sondern sogar aus der Tatbestandsannahme verschwunden.

Oder aber, der Wertabschlag ist schon berücksichtigt. Wir hätten uns das innerhalb des LANDRYschen Gedankenkreises vielleicht oder sogar wahrscheinlich folgendermaßen vorzustellen: Kraft der „Produktivität des Kapitales" ergeben die kapitalistischen Produktionsmethoden ein größeres Produkt $p+q$, als sich in Augenblicksproduktion erzielen ließe. Dieses größere Produkt hätte, falls ihm der Nachteil des Aufschubes nicht anhaften würde, unter sonst gleichen Umständen den größeren Wert $m+n$ gegenüber dem Wert m, den die kleinere Produktquantität p besitzt, die in Augenblicksproduktion erhältlich ist. Vermöge jenes Nachteiles sollte aber der Wert $m+n$ auf m herabgedrückt werden. Aber dieser wertmindernden Wirkung des Aufschubes steht als entgegenwirkendes wertsteigerndes Moment wieder die „Seltenheit" gegenüber, die LANDRY in der oben zitierten Klausel, daß man solche Güter „nicht in allzu großer Menge erzeugen" darf[1]), als Ursache und Bedingung des behaupteten höheren Wertes wirkend einführt, und die in der Tat der Art nach sicherlich den Effekt haben könnte, die wertmindernde Wirkung des Aufschubes wieder wettzumachen oder zu kompensieren, so daß der Produktwert auch noch nach Berücksichtigung der aus dem Aufschube fließenden Verminderung das Ausmaß $m+n$ behaupten könnte.

Aber wenn dies die Supposition sein soll, von der wir im Sinne LANDRYS auszugehen haben, wenn das aus einem Produktivgut erhältliche Produkt noch nach kompensatorischer Abrechnung des auf den Aufschub zu buchenden Wertabschlages $m+n$ wert ist, was könnte dann noch für ein Grund vorliegen, bei der Überleitung dieses Produktwertes auf das Produktivgut den ohnedies schon berechneten Wertabschlag noch zum zweiten Male zu berechnen? Oder, um den Gedankengang speziell auf die von LANDRY supponierte Geltung des Kostengesetzes zuzupassen: wie wäre es möglich, daß dann der Vorrat an Produktivgütern zwischen beide Verwendungsweisen so aufgeteilt wird, daß die Spannung zwischen den Produktwerten m und $m+n$ erhalten bleibt? Wäre es nicht vollkommen unökonomisch, bei der Erzeugung von Gütern mit aufgeschobenem Nutzen schon bei einem Grenznutzen von $m+n$ (z. B. von 105) Halt zu machen, der, wohl gemerkt, auch nach völliger Berücksichtigung und Kompensation des am Aufschube hängenden Nachteiles sich noch auf ungeminderte

---

[1]) „C'est à la condition qu'on ne produise pas en trop grande quantité les biens d'origine capitalistique... Si on en produit une quantité plus grande, ... le prix baissera et il n'y aura plus de plus-value" (S. 88). Ganz parallele Seltenheitsklauseln schaltet LANDRY auch seinen anderen Zweigerklärungen aus der „Pseudoproduktivität" („si ces productions ne sont pas trop développées", S. 89, S. 146) und aus der Erzeugung von Genußgütern mit langer Gebrauchsdauer ein („si on ne les produit pas en trop grande quantité" S. 91; ähnlich S. 96, 99, 146).

$m+n$ oder 105 beziffern würde, und daneben in der anderen Verwendungsweise bis zu einem Grenznutzen von m (z. B. von 100) herunter zu gehen? Wäre es nicht eine Sünde gegen das Prinzip der Wirtschaftlichkeit, sich in der einen Verwendungsweise mit einem Nutzen von 100 zu begnügen, während man bei einer Ausdehnung der zweiten Verwendungsweise zwar vielleicht nicht mehr volle 105 (wegen der mit einer Ausdehnung der Erzeugung verbundenen Abschwächung der „Seltenheit" der betreffenden Produkte!), aber jedenfalls doch noch mehr als 100, also etwa sukzessive 104, 103, 102 usw., an effektivem, durch keinerlei Abschlag mehr belastetem Nutzen erlangen könnte? Müßte nicht eine Abgabe von Produktivgütereinheiten von der minder lohnenden an die lohnendere Verwendungsweise so lange stattfinden, bis durch die Regulierung der beiderseitigen Quantitäten und Wertstände die Produkteinheit beiderseits den gleichen Grenznutzen und Wert verschafft? Müßte nicht, mit anderen Worten, bei diesem Sachverhalt gerade dasjenige Ereignis notwendig eintreten, dessen Nichteintritt LANDRY begründen und erklären will, nämlich die Nivellierung, die „Egalisierung" der anfänglich verschiedenen Grenznutzen?

Ich fürchte sehr, sagen zu müssen, daß LANDRY für den „écart", für die Wertdifferenz zwischen Produkten und Produktivgütern, in der das Problem des Zinses liegt, überhaupt keine Erklärung gibt, sondern den äußeren Schein einer solchen nur daher erborgt, daß er die tatsächlichen Voraussetzungen, von denen er ausgeht, widerspruchsvoll variiert; daß er seine Behauptung von der Verminderung des Nutzens durch den Aufschub abwechselnd ernst nimmt und nicht ernst nimmt. Er erinnert sich an sie, so oft er vom Wert der Produktivgüter spricht, und er verliert sie aus dem Gedächtnis oder jedenfalls aus seiner Rechnung, so oft er vom Werte der Produkte spricht. Er nimmt gleichzeitig den aufgeschobenen Nutzen als vermindert, als klein an, um dadurch den Wert der Produktivgüter, die ihn vermitteln, herabzudrücken. Und er nimmt in demselben Atem denselben aufgeschobenen Nutzen, den ja doch die aus den Produktivgütern hergestellten Produkte vermitteln, vermöge des hinzugerufenen Requisits der Seltenheit auch wieder als unvermindert groß an, um ihn über den Wert der anderen aus denselben Produktivgütern hergestellten Produkte, und damit auch über den Wert der Produktivgüter selbst, den er durch die entgegengesetzte Annahme eines verminderten Nutzens ihrer Produkte soeben herabgedrückt hatte, wieder emporheben zu können. Er erschafft so den Spielraum für die Wertdifferenz, die er erklären soll, einfach durch seine eigenen widerspruchsvollen Voraussetzungen, und verhüllt diese Widersprüche nur durch den Schleier der Undeutlichkeit, der über seine ganze Auseinandersetzung gebreitet bleibt. Er vermeidet jede exakte, lückenlose Wertrechnung, er überhüpft immer einzelne wesentliche Zwischenglieder derselben, und er schweigt

sich namentlich völlig über die rechnerischen Wirkungen des Zusammentreffens seiner beiden sich entgegenwirkenden Postulate des wertsenkenden Aufschubes und der wertsteigernden Seltenheit aus.

Mit einem Erklärungsgedanken, der in seiner Wurzel mit einem Widerspruch behaftet ist, kann man nicht leicht durch ein ganzes System hindurch im Detail erklären, ohne zufällig auch solche Details berühren zu müssen, an denen der Widerspruch sich nicht mehr verhüllen läßt und offen zu Tage tritt. Ich will zwei Proben hiefür aus der Lehre Landrys herausgreifen. Die erste bieten jene Fälle, in denen das von Landry sogenannte „sacrifice capitalistique“ ins Spiel kommt. So wie Landry diesen Begriff selbst erläutert und überdies auch durch seine rückhaltlose Zustimmung zu Carvers identischer Lehre zu erkennen gibt[1]), setzt er voraus, daß ein Teil der Kapitalisten, und zwar gerade derjenige Teil, dessen Dasein für die Entstehung und Höhe des Kapitalzinses den Ausschlag gibt[2]), durch den Aufschub eine reelle Einbuße an Nutzen erleidet. Diese Einbuße kommt dadurch zu Stande, daß der Kapitalist unter dem Anreiz des Zinses die Ersparung so weit führt, daß die künftige Periode, zu deren Gunsten erspart wird, im Verhältnis zum Bedürfnisstande reichlicher versorgt wird als die gegenwärtige Periode, von der die ersparten Deckungsmittel abgezogen werden; dies führt, nach dem Gesetze des Grenznutzens, zu einer Verminderung des Grenznutzens der auf eine besser versorgte Periode übertragenen ersparten Beträge und damit zu einer positiven Einbuße am Nutzen, die nach Carver und Landry eben durch den Zins wettgemacht oder ausgeglichen werden muß: der Zins ist nötig, um durch eine Hinzufügung an der Quantität dem Kapitalisten so viel an Nutzen hinzuzufügen, als er durch die unvorteilhafte Übertragung des Ersparten auf eine besser versorgte Periode an Nutzen verloren hat, so daß der Nutzen der um den Zins vergrößerten Quantität an der Grenze der Ersparung gerade gleichkommt dem Grenznutzen der kleineren gegenwärtigen Gütermenge. — Wie kann man aber demonstrieren, daß die Hinzufügung des Zinses nötig ist, um nur die Gleichheit des Grenznutzens für die aus der kapitalistischen Anlage hervorgehenden Güter herbeizuführen, und gleichzeitig für dieselben eine „utilité-limite supérieure“ (S. 80) und eine „plus-value“ in Anspruch nehmen?

Die zweite Probe liefert die Zweigerklärung, die Landry speziell vom Zins aus der Erzeugung langdauernder Genußgüter gibt. Er stellt seine Voraussetzungen für diesen Fall folgendermaßen: Die Erzeugung langdauernder Genußgüter bringt einen Zins ein, wenn und weil diese Güter (ces biens; ich habe Ursache, dieses Wort zu betonen!) nützlicher und

[1]) L'intérêt du capital S. 53ff., S. 57 in der Note, 144ff., 151, 229 und öfters; vgl. auch oben S. 334 Note 1.

[2]) A. a O. S. 84ff., 96; Carver, The place of abstinence in the theory of interest, Quarterly Journal of Ec., Oktober 1893, S. 49, S. 53.

wertvoller sind (plus utiles, wie LANDRY auf S. 91, plus appréciés, wie er auf S. 146 sagt) als die nicht dauerhaften, zu unmittelbarem Genußverbrauch geeigneten Güter von gleichen Produktionskosten, und wenn — wodurch eben dieser größere Nutzen und Wert behauptet werden kann — „man von diesen dauerhaften Gütern nur eine gewisse Menge erzeugt". Aber da bei den dauerhaften Genußgütern, wie z. B. Klaviere oder Wohnhäuser es sind, die Erlangung des Zinses meist durch ihre Vermietung, durch die Verwertung ihrer „Nutzleistungen" hindurchgeht, ist LANDRY veranlaßt, auch den Wert und Preis dieser Nutzleistungen in seine Erörterung einzubeziehen. Er tut dies mit folgenden Aussprüchen. Auf S. 163 nimmt er genau dieselbe Überlegenheit an Grenznutzen über die mit denselben Kosten herstellbaren nicht dauerbaren Genußgüter, die er an den oben zitierten Stellen für die dauerhaften Genußgüter selbst in Anspruch genommen hatte, für „die Summe der Nutzleistungen" in Anspruch, welche der Genuß des langdauernden Gutes, z. B. des Hauses, seinen Bewohnern verschaffen wird[1]). Läßt sich schon hieraus schließen, daß LANDRY — ganz richtig — den Wert des Gutes selbst für identisch mit dem Wert der Summe seiner Nutzleistungen, und gewiß nicht für kleiner als diesen ansieht, so beseitigt LANDRY jeden Zweifel über diese Meinung durch einen weiteren Ausspruch auf S. 195, in welchem er unter beifälligem Zitat der von mir über diese Frage vorgetragenen Meinung es für eine „unleugbare Tatsache" erklärt, „daß der Preis eines Gutes nicht bloß den Wert dieses Gutes an sich — wenn man so reden darf — sondern auch den aller Nutzungen repräsentiert, die man von diesem Gute ziehen kann". Also, die sämtlichen Nutzleistungen eines dauerhaften Gutes haben nach diesen Aussprüchen keinen größeren Wert, haben keinen Vorsprung an Grenznutzen und Wert vor dem dauerhaften Gute selbst. Und nun frage ich, wie soll innerhalb der Gedankenbahnen LANDRYS der Reinzins, den diese Güter dennoch tragen, erklärt werden? Im Laufe der Realisierung sämtlicher Nutzleistungen, die ja dem Eigentümer doch nicht mehr als ihren ganzen Wert einbringen können, zehrt sich ja das Gut selbst durch seine sukzessive Abnützung mit seinem ganzen Werte auf; und wenn der aufgezehrte Wert dem zugebrachten, also die „Abnützung" dem „Rohertrag" gleichkommt, wie kann dann ein Reinertrag erübrigen, der der eigentliche Kapitalzins doch ohne Zweifel ist und sein muß? Im Falle der Produktivgüter hatte sich LANDRY durch die — wenngleich unrichtige — Behauptung, daß der Wert der Produktivgüter hinter

[1]) . . . c'est que le coût de cette maison, c'est à dire l'utilité limite du moins utile des biens non durables qu'on créerait à la place, est inférieur à la somme des utilités que la jouissance de la maison procurera aux habitants de celle-ci . . ."; a. a. O. S. 163. Das von mir durch den Druck hervorgehobene Wörtchen „non" (non durables) ist bei LANDRY durch einen sinnstörenden Druckfehler weggeblieben, aber durch den ganzen Zusammenhang offenbar erfordert.

dem Wert ihrer Produkte von aufgeschobenem Nutzen zurückbleibe, wenigstens eine dialektische Handhabe für die Weiterführung seiner Schlußform geschaffen: die Produktivgüter, die in der Produktion aufgeopfert werden, sind weniger wert, als die durch sie verschafften endgiltigen Nützlichkeiten, nur m gegenüber dem verschafften $m+n$. Aber diese Schlußform hat sich hier LANDRY selbst abgeschnitten. Wenn die vom dauernden Genußgute zu erlangenden Nützlichkeiten $m+n$ wert sind, so ist auch das dauernde Genußgut selbst $m+n$ wert; und wenn dieses für die Erlangung und während der Erlangung aller jener Nützlichkeiten mit seinem ganzen Wert selbst aufgeopfert wird, wo bleibt da die Spannung für die Entstehung des Reinzinses?[1]).

Um aber alle logischen Möglichkeiten vollends zu erschöpfen: vielleicht könnte man einen Ausweg im Sinne LANDRYS noch in der Richtung suchen wollen, daß in dieser Frage zwischen „Wert" und „Preis" zu unterscheiden sei und die „Preise" hier andere Wege gehen können als die „Werte". In der Tat stellt LANDRY einmal die (von mir freilich materiell ebenfalls für unrichtig gehaltene) Behauptung auf, daß der Preis der dauerhaften Güter hinter ihrem „Grenznutzen" und also auch hinter ihrem Wert zurückbleiben könne, falls der Preis vor der Erlangung des Nutzens bezahlt würde (S. 96); und hiedurch könnte sich — mindestens dialektisch — noch folgende Möglichkeit eröffnen: es sei zwar der Grenznutzen und „Wert" sämtlicher Nutzleistungen eines dauerbaren Gutes nicht größer als der Grenznutzen und Wert dieses Gutes selbst, aber ihr Preis könne höher sein als sein Preis, falls beim Gut selbst der Preis hinter dem Wert zurückbleibt, bei den Nutzleistungen aber nicht; und dann würde der höhere Preis der letzteren nach der Bestreitung der Amortisation doch noch einen Reinzins in der Höhe der Preisdifferenz übrig lassen können.

Allein diese Auskunft würde erstens vor ein neues und wohl unlösbares Rätsel führen, warum nämlich völlig gleichwertige Wohlfahrtsmittel, die geradezu einen identischen Nutzen vermitteln, ungleiche Preise erzielen sollten; und zweitens wäre die angenommene Tatsache der Preisverschiedenheit eben auch als Tatsache nicht richtig. Das Gut selbst und seine sämtlichen Nutzleistungen erzielen tatsächlich normaler Weise einen und denselben Preis. Das wird sofort einleuchtend, wenn man nur, was ja jeder richtige Vergleich erfordert, beiderseits sonst gleiche Nebenumstände voraussetzt und insbesondere solche den Vergleich störende Verschiedenheiten ausschließt, die gar nicht auf Seite der zu vergleichenden

---

[1]) Man bemerke daneben auch den recht offenen Widerspruch zwischen S. 95, wo LANDRY den dauerhaften Genußgütern einen Preis zuspricht, der dem Grenznutzen der mit denselben Kosten zu erlangenden verbrauchlichen Genußgüter nur gleich ist, und S. 146, wo er von denselben dauerbaren Gütern sagt, daß sie „seront plus appréciés que les biens non durables dont la création éxige les mêmes dépenses." Über die Möglichkeit, aus diesem Widerspruch etwa durch eine Unterscheidung von Preis und Wert herauszufinden, siehe noch die Fortsetzung im Text.

Waren, sondern auf Seite des Preisgutes liegen, wie etwa die Verschiedenheit der Geldsorten, in denen der Preis entrichtet wird, oder aber auch die Verschiedenheit der Zahlungsbedingungen, unter denen er zur Abstattung gelangt. Der richtige Vergleich erfordert offenbar eine paritätische Voraussetzung; entweder z. B. daß sowohl der Kaufpreis für das Gut selbst, als auch der Kaufpreis für seine überlassenen Nutzleistungen (etwa die 20jährige Miete für ein Klavier) im Moment des Vertragsabschlusses gleichmäßig bar bezahlt, oder aber daß umgekehrt sowohl der Kaufpreis für das Gut selbst als auch die Miete für seine Nutzleistungen in einer langen Serie von Jahresraten abgestattet wird. Im ersten Fall wird die (vorausgezahlte) Summe der Miete für sämtliche Nutzleistungen normaler Weise sich sicherlich auf den Barkaufpreis des Gutes selbst erniedrigen, im zweiten Falle wird die echelonnierte Kaufsumme für das Gut selbst nicht niedriger ausgemessen werden als die Summe der sukzessive entfallenden Mieten. Natürlich darf man aber nicht gleiche Stückzahlen ungleicher Preisgüter und auch nicht gleiche Preisziffern bei ungleichen Zahlungsbedingungen für „gleiche Preise" halten, und umgekehrt. 100 Gulden sofort zahlbar und 100 Gulden zahlbar in zwanzig gleichen Jahresraten stellen nicht gleiche, sondern sehr ungleiche Preise dar; und umgekehrt kann die über viele Jahre echelonnierte Zahlung einer größeren Preisziffer materiell doch nur einen gleich hohen Preis darstellen wie die sofortige Zahlung einer kleineren Preisziffer.

Das ist, glaube ich, unmittelbar einleuchtend und selbstverständlich. Aber diese Selbstverständlichkeit wird von LANDRY zwar nicht mit ausdrücklichen Worten geleugnet, wohl aber der Sache nach mißachtet, wenn er lediglich auf die mechanischen Preisziffern sieht und aus ihnen auf das Gebiet des Wertes hinüberargumentiert, indem er je nach der Zahlungsmodalität die Preishöhe bald die Größe des Grenznutzens und Wertes des verkauften Gutes erreichen, bald hinter ihr zurückbleiben läßt. Als ob es für das Verhältnis des Preises einer Ware zu ihrem Grenznutzen und subjektiven Wert einen Unterschied machen könnte, ob man einen materiell identischen Preis in der einen oder anderen von mehreren gleichwertigen Zahlungsmodalitäten äußerlich darstellt! Als ob man annehmen dürfte, daß ein Haus nur dann, wenn es auf Raten verkauft wird, nach seinem vollen Grenznutzen und Wert bezahlt werden könnte, während es im Fall des Barverkaufs stets unter seinem Grenznutzen und Wert abgelassen werden müßte!

Und dies führt mich auf einen letzten Grund der verwirrenden Undeutlichkeit, der beständigen dialektischen Zweideutigkeiten, in denen sich LANDRYS Argumentation bewegt. Das Zinsproblem hat nun einmal auf der ganzen Linie mit Gütern zu tun, die durch die Zeit hindurchschreiten, und deren Verhältnis zur menschlichen Wirtschaft während dieses Hindurchschreitens beeinflußt und geändert wird durch allerlei

innere und äußere Tatsachen, die während des Hindurchschreitens selbst eine Änderung erfahren. Und darum muß man, nicht allein, wenn man die mit diesen zeitlichen Verschiebungen zusammenhängenden Erscheinungen richtig erklären will, sondern selbst schon dann, wenn man auch nur die Tatsachen, von denen man spricht, richtig und deutlich bezeichnen will, über den ganzen Stoff gleichsam ein Orientierungsnetz von sorgfältigen zeitlichen Bestimmungen spannen. Man darf nicht von „hundert Gulden“ schlechtweg, man darf nicht vom „Wert“, vom „Grenznutzen“, vom „Preis“ eines Produktes schlechtweg reden, sondern man muß auseinanderhalten, ob man gegenwärtige oder künftige Gulden oder Güter, ob man bei künftigen Gütern ihren gegenwärtigen oder ihren künftigen, mit ihrer seinerzeitigen physischen Existenz oder Verfügung kontemporären Wertanschlag, ob man ebenso den jetzigen Anschlag eines künftigen Grenznutzens oder den seinerzeitigen, einer zur Gegenwart vorgerückten Zukunft angehörigen Anschlag desselben Grenznutzens im Auge hat; desgleichen, ob man bei der Besprechung von Austauschverhältnissen den Austausch künftiger Güter gegen gegenwärtige, oder aber gegen zeitlich gleich entlegene, also dem „künftigen Gut“ kontemporäre Preisgüter im Sinne führt u. dgl. mehr.

Aber Landry tut das nicht und will das nicht tun. Er spielt vielmehr Fangball mit jenen verschiedenen Begriffen und Größen. Er setzt unter demselben Namen utilité limite oder valeur abwechselnd die eine und die andere jener Größen in seine Rechnung ein; z. B. die kleinere (den kleineren Gegenwartswert künftiger Güter), um zu erklären, daß das Produktivgut und der ausdauernde Gutskörper weniger wert ist, und um zu erklären, warum ein so niedrig bewertetes Genußziel nicht einem ebenso gering bewerteten Augenblicksgenuß vorgezogen wird; und dann wieder die größere (den Gegenwartswert, den in dem betreffenden künftigen, allmählich zur Gegenwart gewordenen Zeitpunkt die betreffenden Güter nach dem nunmehrigen Stande der Bedürfnisse, ihrer Erkenntnis, ihrer Einschätzung und gemessen an dem Maßstabe der kontemporären, ehemals „künftigen“ und nunmehr gleichfalls gegenwärtig gewordenen Güter haben werden), um den „écart“ und den Zins zu erklären. Oder, in der zuletzt besprochenen Stelle, in der Landry den „Preis“ der ausdauernden Güter hinter ihrem „Grenznutzen“ zurückbleiben läßt, wird sogar in einem und demselben Satze die Betrachtungsweise gewechselt: der gegenwärtige und in Gegenwartsgütern beglichene Preis wird nicht dem gegenwärtigen Anschlag des künftigen Grenznutzens gegenübergestellt (wobei natürlich nicht Ungleichheit, sondern genaue Gleichheit von Preis und Grenznutzen hätte herauskommen müssen!), sondern, aber ohne deutlichen Kommentar, der auf das Unzulässige dieser schiefen Zusammenstellung hätte aufmerksam machen müssen, jenem Anschlag des künftigen Grenznutzens, der in einer zur Gegenwart vorgerückten Zukunft unter geänderten Verhält-

nissen einst Platz greifen wird. Analoges gilt von der Leugnung oder wenigstens nur eingeschränkten Anerkennung meines Satzes, daß der Wert der Produktivgüter mit dem Wert ihrer Produkte übereinstimmt. Mein Satz paart natürlich, wie ich es auch ausdrücklich erläutert habe, das Zusammengehörige, Gleichartige zusammen: den gegenwärtigen Wert der Produktivgüter mit dem gegenwärtigen Wert ihrer künftigen Produkte. LANDRY gelangt zu seiner dialektischen Leugnung dieses Satzes nur dadurch, daß er, wiederum ohne einen dies verdeutlichenden Kommentar, bei jeder der beiden verglichenen Größen einen anderen Wertansatz in Rechnung stellt: bei den Produktivgütern ihren jetzigen Gegenwartswert, bei den Produkten aber nicht ihren jetzigen, sondern ihren einstigen, unter völlig geänderten Verhältnissen sich einstellenden Gegenwartswert!

Kurz, alle jene für die Deutlichkeit der Tatbestandsannahmen und die Konsequenz in der Schlußfolgerung so wesentlichen Unterscheidungen werden von LANDRY nicht beachtet, sondern verwischt. Und er verwischt sie sogar planmäßig und systematisch. Denn würde er sie beachten, so würde die Logik ihn und seine Erklärung unvermeidlich weiterhin in diejenigen Bahnen hineinnötigen, aus denen er sie geflissentlich herausdrängen will, nämlich in die Hindurchführung der Erklärung durch den im Zentrum meiner Zinstheorie stehenden Gedanken der Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern. Diesen vermeintlich überflüssigen und fehlerhaften Umweg will aber LANDRY gerade beseitigen: der Zweck seines Buches ist, meiner „indirekten“ eine „direkte“ Erklärung des Zinses aus der Produktivität des Kapitales gegenüberzustellen, und die Ausschaltung meiner Betrachtungsweise soll eben der Fortschritt sein, den LANDRY bringen, und durch den er für das Verständnis der Tatsachen „den sicheren Führer“ darbieten will, „der bisher gefehlt habe“[1]. Und darum weicht er mit einer, wie ich glaube, ebenso vorurteils- als verhängnisvollen Abneigung nicht bloß meinem Erklärungsgedanken, sondern auch dem ganzen terminologischen Apparat aus, der an ihn erinnert. Diese seine Abneigung geht so weit, daß er sogar dort, wo er lediglich referierend meine Lehre seinen Lesern vorführt, dieselbe unwillkürlich in seine eigene Verschwommenheitsterminologie umredigiert und dabei freilich fast bis zur Unverständlichkeit entstellt[2].

Ich glaube, daß LANDRYS „direkte Erklärung“ des Zinsphänomens

---

[1] S. 340.

[2] In seiner Wiedergabe verwandelt sich nämlich die von mir so nachdrücklich pointierte Wertdifferenz zwischen gegenwärtigen und künftigen Gütern in ihr gerades Gegenteil, in eine Gleichwertigkeit, wobei nur die gegenwärtigen Güter den gleichwertigen künftigen Gütern (in einer unter der Annahme der Gleichwertigkeit freilich kaum zu verstehenden Weise!) „vorgezogen“ werden. „Il lui faut un intérêt, dit BÖHM-BAWERK, parce qu'un bien présent, à valeur égale, est préféré à un bien futur“ (a. a. O. S. 187; ähnlich und noch ausführlicher S. 197ff. Spätere Stellen sind dagegen korrekter).

eine Illusion ist, ihm selbst und uns vorgetäuscht durch ein System dialektischer Zweideutigkeiten. Interpoliert man in seinen Syllogismen an jeder Stelle, an der LANDRY einen undeutlichen, verschwommenen oder zweideutigen Ausdruck gebraucht hat, eine bestimmte, klare, eindeutige Meinung, so wird der Effekt entweder offener Widerspruch, oder nackte, nichts erklärende Rekapitulation der zu erklärenden Tatsachen selbst, aber nirgends eine wirkliche Erklärung sein: wo die Gedankenverbindung erklärend wirken soll, stellt sich heraus, daß der Sinn gleichnamiger Ausdrücke im Laufe des Syllogismus gewechselt und nur durch diesen Wechsel der Anschein der Schlüssigkeit des zur Erklärung aufgerufenen Gedankens vorgetäuscht worden ist[1]).

---

[1]) Ich bin gegenüber LANDRY in dieselbe Lage gekommen, in die ein Verfasser kritischer Darstellungen so oft und auch den hervorragendsten Schriftstellern gegenüber so leicht gerät: daß nämlich der Anlaß die Pflicht auferlegt, mit einer gewissen Einseitigkeit gerade die Schwächen in der Lehre eines ausgezeichneten Denkers, oder das, was man für ihre Schwächen hält, mit aller zu Gebote stehenden Nachdrücklichkeit und Schärfe aufzuweisen. Natürlich kann damit die anerkennendste Hochschätzung der wissenschaftlichen Gesamtleistung der betreffenden Persönlichkeit einhergehen, und ich möchte die Bemerkung nicht unterlassen, daß ich schwerlich mir selbst und meinen Lesern eine so große Sorgfalt und Ausführlichkeit in der Bekämpfung der von mir für irrig gehaltenen Ansichten LANDRYS zugemutet hätte, wenn ich die wissenschaftliche Bedeutung dieses geistvollen und glänzenden Schriftstellers minder hoch einschätzen würde, als ich es tatsächlich tue.

Exkurs XIV.

Über die Größe des Anfangsfonds, der zur Einschlagung einer Produktionsperiode von bestimmter Dauer notwendig ist.

(Zu Seite 399.)

Soll eine einjährige Produktionsperiode und zwar ohne weitere Abstufung eingeschlagen werden, so daß erst nach gänzlichem Ablauf des Jahres aus der Produktion neue genußreife Güter hervorgehen, so muß offenbar zu Anfang ein Subsistenzfonds vorhanden sein, der den vollen Jahresbedarf der Arbeiter und zwar bereits in fertigem Zustand enthält. Nennen wir den Subsistenzfonds S, den Jahresbedarf J, so ist bei einjähriger ungestufter Produktion S = J.

Soll eine zweijährige Produktion mit Jahresstufen eingeschlagen werden, so ist erforderlich, daß zu Anfang der Produktionsperiode ein voller Jahresbedarf fertig, und ein zweiter Jahresbedarf halb fertig vorhanden ist. Es wird dann in jedem Jahre der fertige Jahresbedarf von den Arbeitern verzehrt, der halbfertige von den Arbeitern der zweiten Stufe fertig gemacht — wodurch die Subsistenz für das nächste Jahr gedeckt ist —, und ein neuer Jahresbedarf von den Arbeitern der ersten Stufe in Arbeit genommen und bis zur Halbfertigkeit gebracht. Hier ist also, wenn wir den halbfertigen Jahresbedarf einem halben Jahresbedarf gleichsetzen, S = $1\frac{1}{2}$ J.

Zu einer dreijährigen Produktion mit Jahresstufen bedarf man analog einen ganz fertigen, einen zu $^2/_3$ fertigen und einen zu $^1/_3$ fertigen Jahresbedarf. Es wird dann in jedem Jahre der fertige Jahresbedarf verzehrt, der zu $^2/_3$ fertige von den Arbeitern der dritten Jahresstufe ganz fertig gemacht, der zu $^1/_3$ fertige von den Arbeitern der zweiten Jahresstufe bis auf $^2/_3$ des Werkes gefördert, und ein weiterer Jahresbedarf von den Arbeitern der ersten Stufe neu nachgeschafft und bis zu $^1/_3$ der Vollendung gefördert — womit am Ende des Jahres der *status quo ante* wiederhergestellt und die fortdauernde Versorgung gewährleistet ist. S ist also hier = 1 J + $^2/_3$ J + $^1/_3$ J = 2 J.

Analog muß bei vierjähriger Produktion mit Jahresstufen S gleich sein $(1 + {}^{3}/_{4} + {}^{1}/_{2} + {}^{1}/_{4})\ J = 2\frac{1}{2}\ J$,
bei fünfjähriger $= (1 + {}^{4}/_{5} + {}^{3}/_{5} + {}^{2}/_{5} + {}^{1}/_{5})\ J = 3\ J$,
bei sechsjähriger $= (1 + {}^{5}/_{6} + {}^{4}/_{6} + {}^{3}/_{6} + {}^{2}/_{6} + {}^{1}/_{6})\ J = 3\frac{1}{2}\ J$,
bei siebenjähriger $= (1 + {}^{6}/_{7} + {}^{5}/_{7} + {}^{4}/_{7} + {}^{3}/_{7} + {}^{2}/_{7} + {}^{1}/_{7})\ J = 4\ J$,
bei zehnjähriger $= (1 + {}^{9}/_{10} + {}^{8}/_{10} + {}^{7}/_{10} + {}^{6}/_{10} + {}^{5}/_{10} + {}^{4}/_{10} + {}^{3}/_{10} + {}^{2}/_{10} + {}^{1}/_{10})\ J = 5\frac{1}{2}\ J$.

Prüft man diese Ziffernreihen genauer, so entdeckt man leicht das ihnen zu Grunde liegende Gesetz: jede Produktionsperiode erfordert einen Subsistenzmittelfonds, der die Deckung für ein halbes Jahr mehr als die halbe Produktionsperiode enthält.

Setzen wir die Untersuchung unter Annahme einer veränderten, z. B. halbjährigen Staffelung fort, wobei es ganz gleichgiltig ist, ob die Staffelung mit oder ohne Arbeitsteilung herbeigeführt wird, und nur wesentlich ist, daß alle halben Jahre eine Ausströmung genußreifer Güter aus der Gesamtproduktion stattfindet. — Um einjährige Produktion mit halbjähriger Staffelung zu betreiben, braucht man für ein halbes Jahr — während dessen noch keine genußreifen Güter neu austreten — den vollen fertigen Bedarf; für ein zweites Halbjahr nur halbfertigen Bedarf. Während je eines Semesters wird dann immer die fertige Rate verzehrt, die halbfertige von den Arbeitern der zweiten Stufe ganz fertig gemacht, und eine neue Rate von den Arbeitern der ersten Stufe begonnen und halb vollendet, und damit der *status quo* wieder hergestellt. S ist daher $= \frac{1}{2}\ J + \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\ J = \frac{1}{2}\ J + \frac{1}{4}\ J = \frac{3}{4}\ J$.

Bei zweijähriger Produktion mit halbjähriger Staffelung braucht man analog $\frac{1}{2}\ J + \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}\ J + \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}\ J + \frac{1}{2} \times \frac{1}{4}\ J = ({}^{1}/_{2} + {}^{3}/_{8} + {}^{1}/_{4} + {}^{1}/_{8})\ J = 1\frac{1}{4}\ J$.

Bei dreijähriger Produktion braucht man $({}^{1}/_{2} + {}^{1}/_{2} \times {}^{5}/_{6} + {}^{1}/_{2} \times {}^{4}/_{6} + {}^{1}/_{2} \times {}^{3}/_{6} + {}^{1}/_{2} \times {}^{2}/_{6} + {}^{1}/_{2} \times {}^{1}/_{6} = {}^{1}/_{2} + {}^{5}/_{12} + {}^{4}/_{12} + {}^{3}/_{12} + {}^{2}/_{12} + {}^{1}/_{12})\ J = 1\frac{3}{4}\ J$. usw.

Das zu Grunde liegende Gesetz ist wieder deutlich: bei halbjähriger Staffelung wird ein Subsistenzfonds erfordert, der für ein Vierteljahr länger als für die halbe Produktionsperiode Deckung enthält.

Würde man die Untersuchung noch weiter fortsetzen, so würde man in ganz analoger Weise finden, daß bei vierteljähriger Staffelung der Subsistenzmittelfonds für ein Achteljahr, bei monatlicher Staffelung für einen halben Monat länger als die halbe Produktionsperiode die Deckung enthalten muß. Und dies führt zu der auf S. 399 vorgeführten allgemeinen Formulierung, daß der Subsistenzfonds für eine halbe Zeitstufe mehr als für die halbe Produktionsperiode genügen muß.

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Autoren-Register.

Aftalion 128, 148.

Bain 219, 221.
Bentham 226ff., 230.
Bleicher 4.
Bortkiewicz 24, 69, 249ff., 251ff., 279, 284, 291, 318.
Brentano Franz 239, 240.
Brentano Lujo 227, 230, 241ff.
Broda 128, 135, 149, 158.

Carver 301, 312, 313, 318, 334, 340.
Cassel 25ff., 49, 120, 128, 131, 322ff.
Clark 24, 35, 105, 106, 108, 127, 147, 195, 199, 200.
Čuhel 205ff., 227, 233, 238.

Davenport 32, 93, 133, 192.
Dietzel 176ff.
Dühring 29.

Ebbinghaus 239.
Edgeworth 195, 196, 199, 204.
Effertz 3, 4.
Ehrenfels 220, 222, 223, 232, 233, 239.
Engländer 158.

Fechner 224f.
Fetter 32, 40, 93ff.
Fisher 4, 19, 57, 64ff., 75ff., 93, 111ff., 249ff., 261, 262, 269ff.

Gossen 194, 195.

Hermann 329, 330.

Jevons 176, 177, 178, 192, 194, 195, 196, 219, 227ff., 237, 245.
Jodl 232, 238.

Knies 330.
Komorzynski 141.
Kraus 128, 136, 158, 226, 230.
Kreibig 227.
Külpe 239.

Landry 3, 13, 20, 21, 32, 40, 119f., 249, 318, 322, 323, 331ff.
Lexis 4, 5, 7, 26, 27, 29, 40, 42ff., 48, 56, 57ff., 69, 82.
Liefmann 128, 131.

Macvane 60.
Marshall 177ff., 195, 248, 324, 329.
Mayer Hans 169.
Meinong 220, 227, 231, 232.
Menger Karl 28, 132ff., 138, 143, 157, 178, 189, 326, 329, 330.
Meyer Robert 121ff.
Mill 112ff., 131.
Mixter 321.

Paulsen 186.
Pierstorff 127.

Rae 320, 321.
Ricardo 175, 201.
Rodbertus 5, 28, 29, 121, 248.

Sanger 271.
Sax 227, 230, 237, 245.
Say 329.
Schade 4, 32, 40, 45, 54, 116ff.
Scharling 180.
Schönberg 127.
Schumpeter 36, 71, 127, 128, 146, 149, 157ff., 163ff., 173.
Senior 329.
Sidgwick 329.
Smith 28, 175, 204.
Spiethoff 46.
Stolzmann 5, 128, 141.

Taussig 13ff., 18, 23.
Turgot 11, 33, 324, 326, 330.

Urban 240.

White 7, 42, 46, 48, 53, 56.
Wieser 124, 128ff., 219.
Witasek 239, 240.
Wundt 239.